Ян Линдбланд

ЧЕЛОВЕК --

ты, я и первозданный

" ПРОГРЕСС "

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Ян Линдблад широко известен в Швеции своими книгами и фильмами о животных. В Советском Союзе издавались и имели огромный успех его книги «Белый тапир и другие ручные животные», «Мир Книги джунглей», «В краю гоацинов». Предлагаемая читателям книга является последней работой Я. Линдблада, которую он завершил незадолго до смерти. В ней он обосновывает свою, оригинальную точку зрения, что индейцы Южной Америки, живущие в тропическом лесу, являются самыми древними людьми на Земле, и излагает во многом неожиданные соображения о том, как под воздействием окружающей среды шло становление гомо сапиенс. Ян Линдбланд обосновывает и логически доказывает новую и непротиворечивую (в отличии от существующих до сих пор) теорию происхождения человека. А так же на ярких примерах показывает нам истоки поведенческих инстинктов человека.

- Ян Линдблад
  - Введение
  - Глава 1
  - Глава 2
  - Глава 3
  - Глава 4
  - Глава 5
  - Глава 6
  - Глава 7
  - Глава 8
  - Глава 9
  - Глава 10
  - Глава 11
  - Глава 12
  - Глава 13
  - Глава 14
  - Глава 15
  - Глава 16
  - Глава 17
  - Глава 18
  - О ЯНЕ ЛИНДБЛАДЕ

Ян Линдблад
Человек – ты, я и первозданный

Введение

Наша прекрасная бело-голубая планета – единственное небесное тело, на котором обнаружена жизнь, великое множество организмов, развившихся за три с лишним миллиарда лет и отличающихся фантастическим разнообразием. Совершенно ясно, что каждый организм формировался под воздействием не только окружающей среды – конкретной территории и климата, – но и всех соседствующих форм жизни. Сложившийся за столь долгое время вид – часть сложнейшего механизма, который работает гладко и эффективно, пока все его части хорошо прилажены друг к другу. В механизме жизни не может быть слишком больших или слишком маленьких шестеренок, они сломаются. Крайне редко можно встретить в животном мире вид, уцелевший после того, как он резко изменил свои повадки.

Одно из существ, совершивших такой достопримечательный поворот с поразительнейшими последствиями, – особо специализированный примат *Homo sapiens*. Видовое наименование *sapiens*, которым человек сам себя наделил и выделил среди других созданий, означает «мыслящий», «разумный». Позволительно усомниться в верности этого эпитета, когда видишь, что «развитие» и «прогресс» повлекли за собой тридцать с лишним идущих ныне войн…

Строго говоря, разум, этот отличительный признак нашего вида – всего лишь один из постоянно идущих разнообразных новаторских экспериментов жизни. Из всех миллионов ныне существующих и исчезнувших на протяжении длящегося миллиарды лет великого процесса творения форм жизни человек – единственный представитель животного мира, обладающий разумом и способностью осознавать себя во взаимосвязи с окружающим миром. Но где сказано, что это редкое качество – нечто окончательное, конечная цель эволюции?

Всякий существующий ныне вид – дятел, морж, бородавочник или слон – живой побег на эволюционном древе, способный развиваться дальше. При условии, что мы, почитающие себя властелинами мира, наделенными правом казнить или миловать, не разорвем эволюционную цепочку. В гигантских временных масштабах эволюции наше пребывание в роли «господствующего зверя» началось совсем недавно: всего пятнадцать тысяч лет назад человечество состояло из бродячих «дикарей» – собирателей и охотников вроде тех индейцев, что все еще ведут исконный образ жизни в дебрях Южной Америки. Первоначально наши далекие предки были представлены формами, мало чем отличными от

непоседливых шимпанзе, которые никогда не достигают большой численности, скитаясь стаями по десять – двенадцать особей. Замечу, что не больше членов насчитывают и обитающие в лесных дебрях группы охотников и собирателей.

Если взять за исходную цифру максимум пять миллионов *Homo sapiens*, то после крутого поведенческого поворота видим спустя несколько тысячелетий устрашающую и непрестанно растущую величину: когда пишутся эти строки – пять миллиардов.

Других примеров такой «слоновости» в животном мире немного, но они есть. Так, жизнь мелких грызунов в шведских полях подчинена четырехлетнему циклу: каждый четвертый год число особей на единицу площади достигает чудовищных размеров, после чего внезапно следует катастрофический спад. Особенно известны своими миграциями в никуда лемминги, жертвы безудержного размножения. В пути ряды четвероногих странников быстро редеют, и популяционный максимум сменяется минимумом из-за повальной смерти, вызванной, по нынешним понятиям, стрессом. Не та ли участь ждет и современного человека, располагающего всем необходимым для коллективного самоубийства?..

Ни один вид животного мира не способен генетически перестроиться за столь короткий срок, какой понадобился человеку, чтобы совершенно изменить свой образ жизни. Всем очевидно, что, получив такое же образование, как наши школьники, представители так называемых «примитивных» народов ни в чем им не уступят. Стало быть, все мы неразрывно связаны друг с другом как вид, и у нас, людей технически развитого общества, «воспитанных», то есть дрессированных так, чтобы отвечать требованиям аппарата, управляющего нашими судьбами (хотя должно быть наоборот), есть все основания обратиться к своим генетическим исконным корням. Более того, на мой взгляд, просто необходимо тщательно изучать и осмысливать биологию нашего вида, если мы еще надеемся выжить и овладеть критической ситуацией, в которой очутились.

В те пятнадцать тысяч лет, что понадобились нашей части человечества, чтобы постепенно «завоевать мир», техника в целом развивалась неспешно, если сравнивать со скачком, произошедшим с начала XX столетия. Теперь наш технический арсенал неизмеримо вырос.

Великим триумфом человека и техники явилась посадка на Марс двух космических аппаратов в 1976 году, после одиннадцатимесячного полета в полном соответствии с программой. Хитроумные приборы обоих «Викингов» позволили

исследовать образцы марсианской почвы и передать результаты, а также снимки на Землю. Целью программы было выяснить, существовала ли когда-нибудь на нашем соседе в космосе ЖИЗНЬ. Поистине замечательное достижение техники! Но ведь мы далеко еще не разобрались в великом разнообразии видов на нашей благословенной планете, не говоря уже об их детальном изучении.

Прискорбно мало знаем, по сути дела, и о нашем собственном семействе—семействе Людей. Политики явно смотрят на нас как на строительный материал – вроде кубиков, из которых дети складывают сказочные замки. Настало время не только им, но и всем нам смиренно изучить человека, начиная с основ, не в духе кабинетного психоанализа, а в строго научном, биологическом смысле, с упором на изначальные, первородные стадии.

На мою долю кинодокументалиста выпала привилегия наблюдать многих интереснейших животных и в Швеции и в тропических широтах; встречал я и человека на самых разных уровнях технического развития. Разумеется, семейство Людей с его сложным сочетанием инстинктов и традиционных форм поведения занимало меня и как члена этого семейства и как биолога. Однако подлинную глубину мой интерес обрел, когда после многолетних поисков мне наконец представилась возможность познакомиться с первозданным человеком в глухих дебрях Южной Америки, с изолированным племенем, совсем не испытавшим воздействия нашей технологии и культуры. Возможность, скажу, уникальная, ведь большинство антропологов было вынуждено изучать индейские племена, уже расставшиеся с исконным образом жизни.

За минувшие с тех пор полтора десятка лет, сопоставляя подлинно первозданного человека с нашей формой *Homo sapiens* и взяв за мерило некогда всецело естественный образ жизни, я много размышлял над тем, как наш вид формировал свою среду и сам формировался ею. На следующих страницах попытаюсь обрисовать тернистый путь, по которому следовал этот специализированный примат, и наши общий знаменатель человека – тебя, меня и самого первого.

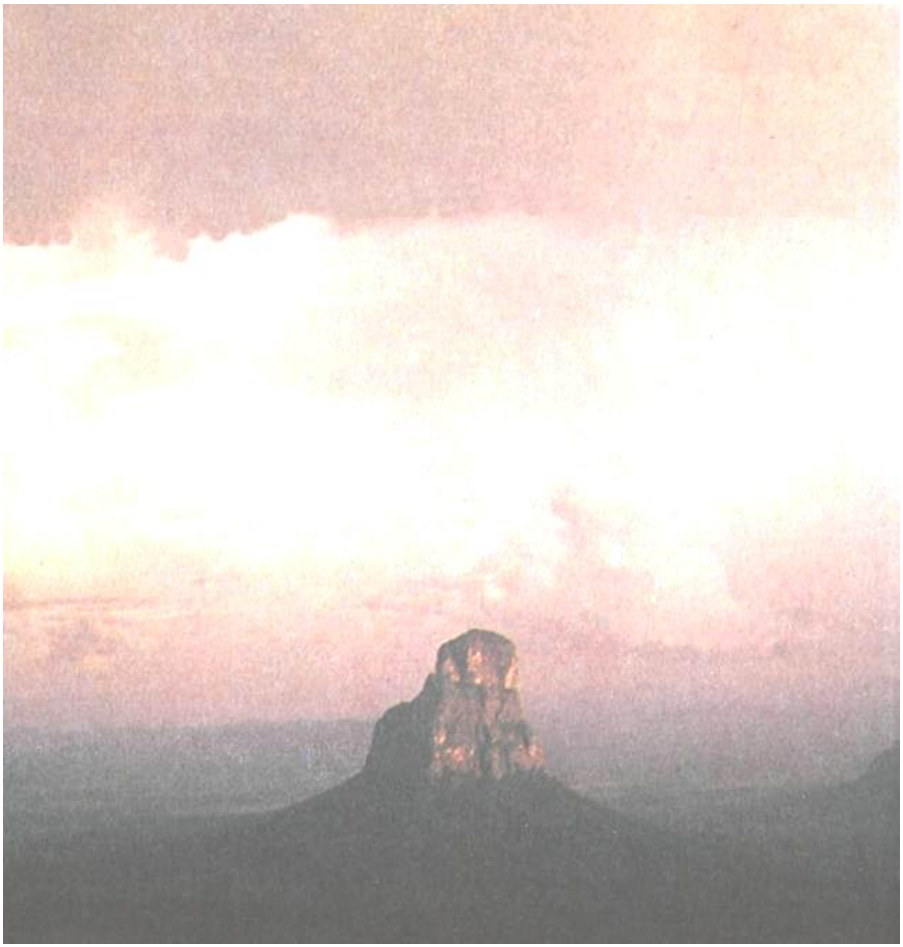
Однако для этого мало отступить назад на несколько десятков тысяч лет. Мы окажемся лишь на этапе, который предваряется долгим рядом изменений у наших предшественников, чья история начиналась более десяти миллионов лет назад. Вот мы и сделаем попытку проследить этот ряд. Почему мы выглядим так, а не иначе; почему наш организм функционирует именно так; каким образом извилистый путь

эволюции привел к появлению нынешнего *Homo sapiens*? Современное исследование сводится в основном к анализу раздробленных окаменелостей, и очень малое место занимает сопоставление и осмысливание былых стадий развития человека, удивительного результата многообразной мутационной деятельности природы.

Чтобы понимать – и признавать – наших собратьев, важно познать в полном объеме все эти зигзаги, не ограничиваясь бессильным созерцанием смущающего разум многообразия миллиардов землян. Нам следует попытаться понять, какие основные биологические законы управляют нашей жизнью как индивидов и как групповых существ и как эти законы изменялись и теряли силу в нашей все более искусственной среде обитания. Неуживчивость и психические расстройства, террор и преступность – чисто биологическая реакция человечества на серьезные отклонения от первичных условий.

Изучая в комплексе функции нашего организма и известные палеонтологические факты, мы можем составить себе представление об эволюции наших предков и следах пройденного ими пути в тебе и во мне, дорогой читатель.

Так последуй же со мной в экспедицию в прошлое, к нашим древнейшим корням, а начнем мы там, где я некогда вышел на след, – в необозримых девственных лесах Гвианского плоскогорья.



Голым пнем возвышается гора Аутана среди Гвианского плоскогорья в Венесуэле

Глава 1
Биологический калейдоскоп – дождевой лес. Самый первобытный человек – индеец.

Углубляясь в изучение живой природы, поражаешься тому, как целесообразно развивался каждый организм. Сопровождаемая случайностью постоянная генетическая игра с ее позитивными и негативными мутациями в целом чрезвычайно последовательна. Время отбрасывает ошибки, то есть негативные мутации, тогда как удачи совершенствуют специализацию вида.

Эта специализация, постепенное формирование малейших деталей так, что каждый вид вписывается в ряд других видов, в свою очередь формируемых так, чтобы в мире был обеспечен баланс, очень рано заинтересовала меня.

Двадцать лет, истекших с той поры, как я приступил к документальным съемкам фауны разных уголков мира, явились подлинным калейдоскопом. Я смог тщательно проследить многие природные процессы, лично соприкасаясь с ними, изучать причинные связи в большом и малом, при этом часто в таких регионах, где редко, а то и вовсе не бывали другие исследователи. Мне предоставились богатые возможности наблюдать и осмысливать еще и потому, что для успешных съемок на природе требуется умение выжидать.

Биологу свойственно отдавать предпочтение деталям, специализироваться на какой-то части необъятного зоологического разнообразия. Вот и я стремился сосредоточиться на одной конкретной теме, однако пришлось углубиться и во многие другие, поскольку область моих исследований охватила самые различные части мировой фауны.

Дома, в Швеции, меня поразила замечательная адаптация наших сов к ночному образу жизни, невероятная острота их зрения и слуха. Исследуя стереоскопическое зрение и слуховой аппарат совы, позволяющие ей в полной (для нас) темноте определять местонахождение и расстояние до своей добычи, я не мог не восхищаться чудесным приспособлением этих мягкокрылых духов тьмы.

Но затем мне предоставилась возможность расширить свой кругозор благодаря ковру-самолету телевидения. До той поры

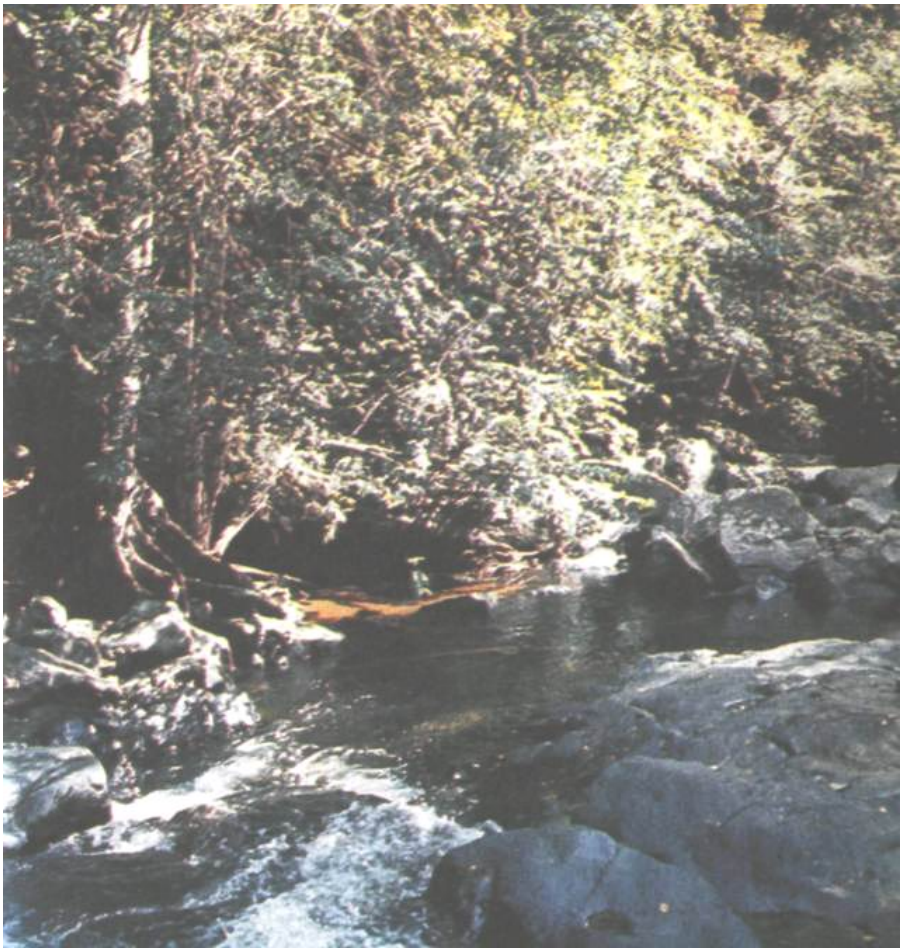
мне казалось, что шведской фауны более чем достаточно для любознательного биолога, а тут я вдруг очутился вдали от родины, чтобы снимать животный, мир неизвестного мне уголка. После года близкого знакомства с Тринидадом, особенно с многообразием форм жизни дождевого леса, мне стало совершенно ясно, что я никогда не смогу довольствоваться своей основной темой – совами. Я стал «всеядным».

Кто-то назвал южноамериканский дождевой лес величайшей природной лабораторией мира; я согласен с этим определением. С незапамятных времен здесь царит первозданное единство. Фауна и флора развивались без помех извне, во многом потому, что в прошлом не было центральноамериканского сухопутного моста и южный континент был огражден от вторжения новых преуспевающих видов.

Девственный дебри в сердце Суринама

На мою долю выпала привилегия запечатлеть на пленке это многообразие, создать «фреску» сложного ансамбля млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и прочих тварей. С удивлением знакомился я, в частности, с миром колибри, отливающих металлом крохотных совершенных созданий с особой, напоминающей геликоптер, техникой полета, и прилежно снимал их. Своего рода продолжением моих исследований шведских сов стало длившееся почти год изучение жиряков; съемки в инфракрасном свете позволили запечатлеть их «тайную жизнь» в темных пещерах. Алые ибисы – поодиночке и тысячными стаями, «золотые петушки», они же манакины, с их токовищами, гоацины, птенцы которых лазают по деревьям, словно рептилии, цепляясь когтистыми пальцами, – всех их я мог спокойно и дотошно изучать. Затем дошел черед и до сторонящихся человека млекопитающих.

Снимая телесериал «Гайана – страна вод», я жил со своими спутниками в просторной хижине без стен, под крышей из пальмовых листьев, у подножия гор Кануку, где днем и ночью видел, слышал, осязал дождевой лес. Наблюдать функциональную гармонию объединенных сложнейшей взаимозависимостью животных и растений было подлинным наслаждением для всеядного биолога.



Речушка с кристально чистой водой в дебрях Гайаны

В общем, за три года я прочел почти все страницы этой книги джунглей, не хватало только одной главы – той, которая повествовала о человеке, первобытном человеке, сформированном средой, подобно тому как она формировала жиряка, колибри и прочих обитателей девственного леса. И мной овладело горячее желание впрямую познать первозданного человека в этом нетронутом древнем ансамбле.

Итак, я и мои товарищи (сперва Дени Дюфо, затем Эллиот Олтон – моя мини-бригада) жили на территории индейцев макуси, и трехлетний опыт помог мне наладить добрые товарищеские отношения с многими членами общины.

Макуси – чудесные люди, однако от их единения с природой мало что осталось. Невозможно было без грусти читать записки

Эверарда Тёрна, посетившего этот район сто лет назад. Тогда макуси были таким же гордым народом, как и все исконные племена Южной Америки до прибытия «белого человека». (По правде говоря, мне представляется, что макуси, которых я застал, следовало больше всего опасаться «черного человека». В Гайане заметно преобладает негритянское население, и чернокожие владельцы ранчо беззастенчиво эксплуатировали индейцев, работавших за гроши, а то и просто за питание.)

За сотню лет «культурный шок» раздробил и унизил племя макуси. Еще сохранились некоторые сказания и праздники, когда дети обряжались в перья. На рыбу все еще охотились с луком и стрелами, но одеждой макуси служило старое, нередко рваное тряпье защитного цвета. Когда-то охотники пользовались духовыми трубками с ядовитыми стрелами, но эта традиция была забыта, как и многие другие.

Словом, шансы познать «первозданного человека» были, очень малы, и все же мне кажется, что за три года я смог проникнуть достаточно глубоко в тайны «индейской души», образа жизни, который еще проступал сквозь все, изменившее былую цельную картину.

Что-то из «первозданного» удалось подсмотреть и у других племен «гайанского региона» Южной Америки: у вапишана и макиритари, скатившихся по наклонной плоскости современной техники так же низко, как макуси, но в более чистом виде – у вайана и особенно у защищенных глухими дебрями трио и ваи-ваи.

Я уже отчаялся найти девственно-первобытных людей, когда в соседнем Суринаме (бывшая Голландская Гвиана) произошло уникальное событие – обнаружилось неизвестное прежде крохотное племя, насчитывавшее всего-навсего семь десятков человек.

«Неолитическое племя» – так называет «Нэшнл джиографик» многие свои фоторепортажи, в том числе о так называемых цинтас-ларгас (широкие пояса) – большом индейском племени, которое оказалось на грани вымирания уже в 1987 году, всего через несколько лет после первого соприкосновения с ордами поселенцев, вторгающихся с разрешения бразильского правительства в нетронутые районы обитания индейцев, истребляющих дичь и вырубающих леса Рондонии, как теперь называют область, сопредельную с Боливией.

Что же от «каменного века» можно увидеть на великолепных снимках в «Нэшнл джиографик»? Ни одного каменного топора. Индейцы вооружены практичным мачете, огромным импортированным стальным ножом, куда более эффективным,

чем тупой топор из камня. По торговым путям индейцев распространилась наша «металлическая» культура, положив конец «каменному веку» задолго до того, как сюда пришли антропологи. Тесные торговые связи объединяли все племена. Все, кроме акурио.

Объясняется этот примечательный факт тем, что когда-то в далеком прошлом это племя не поладило со своими соседями. С тех пор минула не одна сотня лет, но акурио продолжали жить в уединении в наиболее труднодоступных районах так называемого «Зеленого ада», куда редко проникали посторонние. А тех, кто все-таки наведывался, встречали летящие из зарослей отравленные стрелы. Легендарные «белые индейцы» – страшные акурио – пребывали в полной изоляции с таких давних пор, что до них не дошли никакие орудия нового, «металлического» века. Здесь сохранились каменные топоры и другие предметы древнейшей индейской утвари, тогда как остальные племена получили мачете, топоры, ножи и уродливую металлическую посуду либо по своим торговым путям, либо в прямом контакте с белыми и чернокожими людьми; последние обитают в деревнях по берегам суринамских рек ниже опасных порогов и водопадов, на каменных уступах Гвианского плоскогорья.

Подробно моя встреча с акурио описана в книге «Каменный век и белые индейцы». Желающих запечатлеть на пленке образ жизни этого племени было много, но предоставилась эта редкостная возможность мне. Сбылось именно то, чего я так добивался, – свидание с первозданным. Сбылось, как обычно, по чистой случайности.

Двумя годами раньше я и мой товарищ по Тринидадской экспедиции, Эллиот Олтон, наняв трех искусных чернокожих гребцов, поднялись вверх по реке, которая служит границей между Суринамом и Французской Гвианой, чтобы снимать жизнь индейцев вайана, с ее смесью старого и нового. В частности, эти индейцы пользуются подвесными моторами, чтобы преодолевать на своих лодках самые бурные пороги – «Гран Сэла», – однако во многом сохраняют исконные обычаи.

В этом путешествии я познакомился с Дином Фордом, миссионером необычного для меня склада. У меня успел сложиться крайне отрицательный взгляд на миссионеров, смотрящих свысока на своих новых «учеников» и помогающих стирать черты наследственной индейской культуры. Теперь мое воззрение изменилось, стало более широким, я увидел не только минусы.

Мне очень нравилась тактичность Дина по отношению к индейцам. Принимая гостя, он сажал его на самый удобный стул;

сам же долговязый Дин устраивался на маленькой скамеечке высотой двадцать сантиметров. Он вел себя скорее как товарищ, чем как «проповедник», без какой-либо претензии на превосходство. Вайана отличаются крепким телосложением, мужчины часто поражают мощью своих мускулов, ходят полуголые. И женщины тоже, как было заведено исстари. Дин – человек разумный и практичный, он не из тех, кому обнаженная женская грудь кажется чем-то греховным.

Мы с Дином поддерживали контакт и после того, как я закончил съемки на земле вайана. И однажды я получил письмо, в котором он горячо убеждал меня посетить его на новом поприще в дремучих лесах Суринама. Дескать, молочных рек не будет, но есть что поснимать.

Через месяц с небольшим я уже сидел в самолете, летевшем над зеленым ворсистым ковром, сплетенным из исполинских деревьев. На третьем часу полета в глубь нетронутых дебрей внизу вдруг открылась кое-как расчищенная площадка. Слово «аэродром» вряд ли подошло бы для клочка земли, на котором с достойным восхищения искусством приземлялись пилоты одномоторных самолетиков миссионеров. Новый район деятельности Дина находился у самой границы Бразилии в таком труднодоступном месте, что самолет был единственным связующим звеном с внешним миром.

Алалападу – мирное селение трио в Суринаме

По характеру культуры обитающее в Алалападу племя резко отличалось от вайана. Здесь не было подвесных моторов, дичь в основном добывали луком и стрелами, во многом старались сохранять исконный уклад. Правда, двое молодых парней все же соприкоснулись с «благами цивилизации» – посетили бразильскую заставу по ту сторону границы и вернулись в тесных джинсах (от которых в здешнем влажном климате вся кожа чешется). Кроме того, они коротко постриглись и истратили заработанные у бразильцев деньги на дешевые транзисторы. Реакция «настоящих» индейцев была крайне отрицательной, и приемники предали анафеме.

Сочетание старого и нового у трио. К обычному праздничному облачению этот молодой человек добавил наручные часы и

шариковую ручку

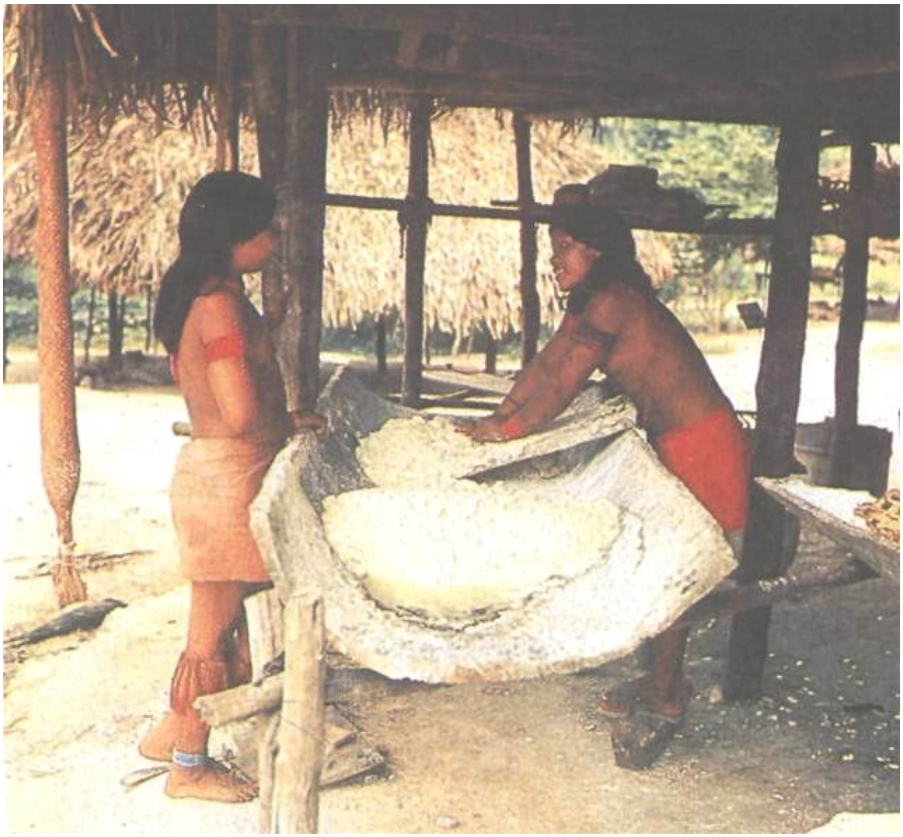
Мальчики начинают тренироваться, как только силы позволяют натянуть тетиву

У трио (так называлось это племя) я приблизился к первозданному человеку. Это были прекрасные, дружелюбные люди с благородными нравами, сохранившие относительное равновесие с окружающей средой. Правда, они пользовались стальным инструментом, а некоторые охотились с дробовиком, но таких было совсем мало. Главным оружием оставался лук, и я основательно изучил его, снял, в частности, на пленку его изготовление. Наши современные луки несравненно эффективнее самых лучших индейских, но индеец стреляет, так сказать, инстинктивно, целится совсем иначе, чем наш спортсмен-лучник, всем телом, и поражает цель почти без промаха, хотя до

спортсмена ему все-таки далеко.

Лук и стрелы – оружие охотника и рыболова

Пребывание у индейцев трио оставило незабываемые впечатления. Их отличала учтивость и душевная доброта. Это были гордые, сильные, откровенные люди, совсем как идеализированный Быстроногий Олень из книг моего детства.

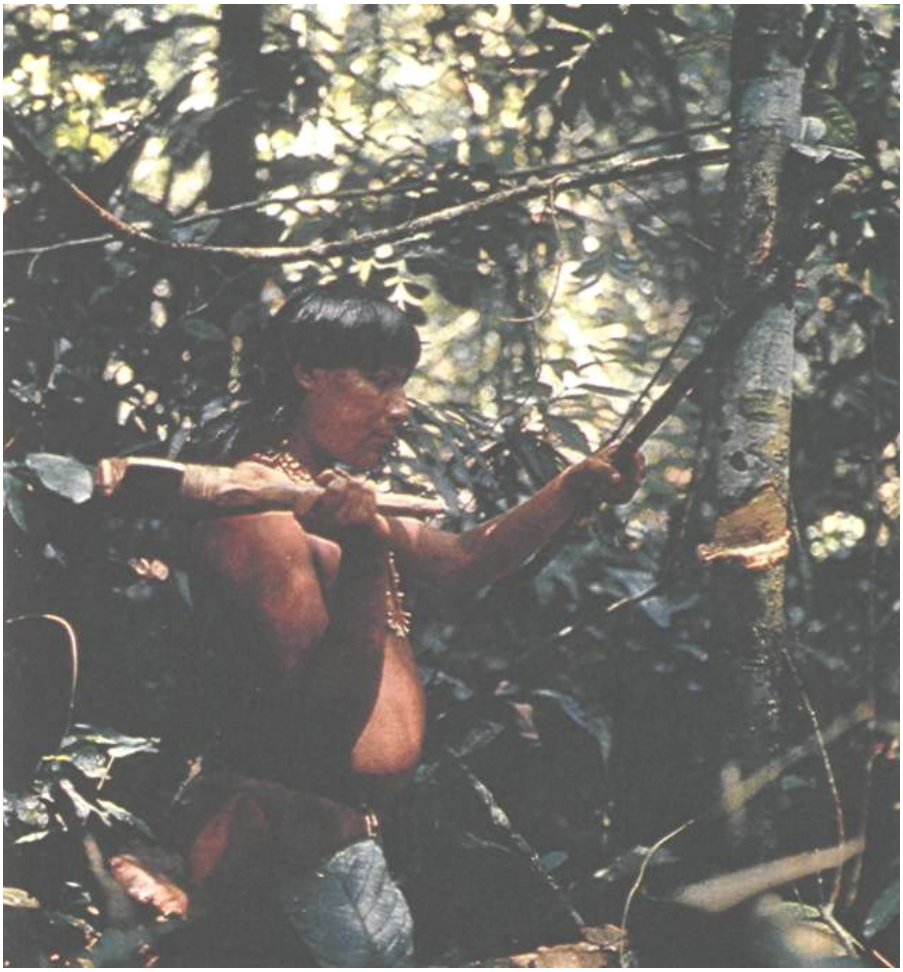


Будни женщин трио

Однако у Дина был для меня в запасе главный козырь. А именно – легендарные «белые индейцы».

Года два назад миссионеры установили контакт с семью маленькими группами, оставшимися от племени. Суринамская Комиссия по делам индейцев и миссионеры договорились оберегать их от любопытствующих, которые несомненно повлияли бы пагубно на чувствительную к стороннему воздействию популяцию, насчитывавшую всего семь десятков индивидов. Отряды антропологов уже нанесли большой урон вайана, заразив их гриппом и даже корью. «Нэшнл джиографик» и Смитсонову институту было отказано в проведении съемок и исследований у акурио. Уникальной возможностью запечатлеть на пленку будни этих индейцев я был обязан тому, что Дин хорошо знал меня. Насколько уникальной, мы с ним тогда не подозревали. После я смог установить, что полностью отсутствует всякий кино– и фотоматериал об индейском каменном топоре. Лишь отдельные собранные кем-то лопасти без топорищ

свидетельствовали о былом образе жизни. Поистине ощущаешь «дыхание истории», когда видишь, что этот тип топора идентичен древним североамериканским, азиатским и европейским находкам. Точно так же выглядит найденный в шведском поле каменный топор, возраст которого исчисляется в пять – десять тысяч лет, а ведь вообще-то вариантов в мире хватает. Ученые установили, что так называемый кургузый топор с толстым обухом был широко распространен в Европе и Азии и сопровождал мигрантов, которые через Северную Америку дошли до Южноамериканского континента. Теперь он исчез во всей этой обширной области, но на мою долю выпало сберечь последний след. Я подробно снял на кинопленку, как изготовлялся топор, как насаживался на топорище и как применялся.



Индеец акурио срубает каменным топором деревце для нового

топорища

Отверстие для лопасти топора проделывается острым зубом агути

Важный инструмент – собственные зубы

Подходящий камень полируется в желобке на валуне у реки

Лопасть вставлена в топорище

Острота лезвия проверяется губами…

… и владелец доволен результатом

Ныне все это в прошлом. Металлический век проник в мир акурио, как и в быт всех индейцев, сохранявших верность старым обычаям. Но документальный фильм остался, и я смиренно благодарю случай и госпожу фортуну за этот дар. Мои фильмы о жиряках, гоацинах, скальных петушках и многие другие можно повторить; каменный топор и своеобразная культура, часть которой он составлял, навсегда ушли в небытие.

Общение с акурио, когда я заглянул в минувший период жизни первозданного человека, произвело на меня сильное и неизгладимое впечатление. На многие вопросы я получил ответ, но ответы влекли за собой новые вопросы. Как складывалось нынешнее бытие людей на долгом пути от изначальной формы? И как вообще чисто физически, телесно сформировался человек? Эти вопросы занимают меня с тех самых пор.

Глава 2
Лес – древнейшая обитель. Как живет первозданный Homo sapiens в наше время?

Почему же я избрал сегодня индейца в девственном лесу, чтобы составить себе представление о «первозданном человеке» и начальном образе жизни *Homo sapiens sapiens*? Вроде бы в мире – в Африке, Индонезии, на Новой Гвинее, Филиппинах – достаточно много племен, долго живших в изоляции.

Очень просто: возвращаясь на миллионы лет назад к предшественникам человека, я от этой, так сказать, береговой опоры перебрасываю мост к укладу жизни, в общем и целом совпадающему с тем, что характеризует жизнь южноамериканского индейца.

Почти все так называемые первобытные племена – жители лесов; исключение составляют некоторые африканские обитатели саванн да живущие в пустынях бушмены Калахари, а также аборигены Австралии. Лес – несомненно исконная среда первозданного представителя нашего семейства. Индейцы в обширном бассейне Амазонки, даяки в некогда дремучей чаще дождевого леса Калимантана, коренные жители Филиппин, большая часть племен Африки – лесные люди. Мы рискуем ошибиться, привязывая мир первозданного человека к современной карте. Ряд исследований позволяет заключить, что многие открытые пространства, саванны и совсем безлесные области – плод разрушительного обращения древнего человека с огнем, дарованным человечеству Прометеем.

Исследователям, работающим в пустынях Африки, непросто представить себе зеленевшие здесь миллионы лет леса, пусть не такие, как глухой дождевой лес Амазонии, но достаточно густолистые, чтобы даровать столь ценимую современным *Homo sapiens* прохладу. Вспомним мудрые слова Киплинга о том, что «только бешеные псы и англичане подставляют себя солнечным лучам».

Из всех лесных обитателей индейцы акурио, живущие на охотничье-собирательской стадии, несомненно ближе всего к первобытности. Коротко перескажу то, о чем я писал в книге «Каменный век и белые индейцы». Суровые условия жизни акурио давали себя знать: мужчины редко достигали пятидесятипятилетнего возраста, женщины доживали в лучшем

случае до сорока, в отличие от нашего, более благоустроенного мира, где женщины живут дольше мужчин.

Поистине, возврат к долгой стадии в развитии человека, которую представляют эти индейцы, отнюдь не желателен. Однако нам следует тщательно рассмотреть ее особенности. Первичные формы поведения, первичный уклад глубоко укоренены в нас – много глубже, чем мы подозреваем.

Как же живет это зеркальное отражение наших далеких истоков?

Прежде всего – СВОБОДНО!

Взрослый акурио никому не подчинен, им никто не управляет; понятие «вождь» отсутствует у южноамериканских охотничье-собирательских племен. Можно кого-то увлечь за собой на охоту или рыбную ловлю, но приказать нельзя. (Существующие в Гайане и Суринаме вожди – представители общины, назначаемые властями в далекой столице.) Члены такой группы не знают предводителей и все же сотрудничают. Так им велит разум, другого способа выжить нет. Каждый мужчина делает то, что считает нужным. Женщина, пожалуй, не так свободна в своих действиях, но во всяком случае она сама выбирает себе партнера и отца своих детей.

Все племя акурио насчитывало семь десятков человек, однако такое количество охотников-собирателей не может кочевать совместно в дождевом лесу, его ресурсы не выдержат нагрузки. А потому племя было разбито на группы максимум по пятнадцать – двадцать человек, включавшие мужчин, женщин и детей. Каждая группа располагала для охоты очень большим ареалом, но собственным участком обитания эту площадь назвать нельзя. Как у ягуаров и других лесных кошачьих, ареалы групп частично совпадали. Иногда две или три группы встречались там, где в урожайный год какие-то пальмы позволяли им некоторое время кормиться вместе, но вскоре коллектив распадался и группы расходились в разные стороны.

Своим поведением эти стаи приматов в чем-то напоминают других наших далеких родичей: так, по сути, согласно возможностям окружающей природы, живут шимпанзе. Южноамериканский девственный лес довольно скуп на дары. Даже удивительно, что среда, неслыханно богатая видами растений и животных, так мало дает голодному человеку. Здесь нет чудесных плодов Старого Света – ни манго, ни авокадо, ни папайи, ни апельсинов, ни бананов, ни множества других фруктов, какими природа облагодетельствовала леса Азии и Африки. Конечно, теперь их можно видеть на плантациях в Южной Америке, но до вторжения в XVI веке завоевателей с

востока этих плодов тут не было. Преследовать дичь в густых зарослях среди высокоствольных деревьев тоже не просто. Охота требует великого искусства и основательного знания повадок каждого вида, на изучение которых уходит вся жизнь индейца.

В этой среде, где все доступно всем, однако часто лишь случай решает, кому повезет на охоте и кто найдет что-то съедобное или пригодное для употребления, царит естественная форма существования, которую соблазнительно назвать «коммунизмом», образом жизни с общей собственностью на все.

Для акурио само собой разумеется, что его добыча идет в общий котел. Да иначе и не может быть, когда кому-то удается подстрелить тапира весом двести килограммов. Столько не съесть ни самому охотнику, ни его семье. Мясо делится между всеми поровну. В следующий раз поделится другой удачливый член группы. Материальной выгоды от своей удачи охотник не получит, но престиж его вырастет.

Только что я употребил слово «семья». Эта социальная единица, столь важная для многих других последующих форм общественного устройства, не имеет существенного значения там, где все дети играют вместе, где питание, кроме грудного молока, делится между всеми и все – взрослые и дети – живут совместно. То, что мы называем групповой семьей, известно с древнейших времен, но ее индейская форма не поддается копированию в нашем обществе, основанном на других законах, других социальных предпосылках и традициях.

Каждая из групп акурио была слишком мала с точки зрения генетики. Но так как группы то и дело встречались, могло происходить, так сказать, перемешивание – кто-то из мужчин или женщин переходил в другую группу, в новый коллектив, к новому сексуальному партнеру, что облегчало совместную жизнь и предупреждало инбридинг. Такой порядок предусматривает совсем иную систему, нежели та семья и тот «брак», которые возникли на поздней стадии развития человечества. У акурио женщина безоговорочно вправе выбирать партнера – ведь ей рожать ребенка и заботиться о нем.

Как же она выбирает? По каким признакам?

Разумеется, главную роль играют достоинства мужчины как охотника.

Охота для группы – альфа и омега. Она обеспечивает жизненно важные – и аппетитные – белок и жир. Тем самым охотничью добычу можно назвать «твердой валютой» в ряду съестных припасов. А добытчик этой «валюты» – мужчина. Отсюда большая разница в распределении ролей между полами. Женщины и дети ищут растительную пищу. Для этого не

требуется особого искусства, но часто стоит немалых трудов собрать достаточное количество, скажем, пальмовых плодов со съедобной кожурой или сердцевиной. Время от времени с высоких деревьев, грозя пристукнуть неосмотрительного сборщика, падают бразильские орехи в деревянистой оболочке размером с детскую голову. На ярко-красной, обладающей приятным вкусом плодоножке величиной со сливу растут орешки кажу. Изредка попадается дикий батат. Вот, по сути, и все.

Орудие охотника и рыболова – лук со стрелами. Как только руки мальчугана могут согнуть древко, начинается его обучение. Он упражняется в стрельбе по всем мыслимым целям. Каждый день мальчишки спускаются к реке, чтобы на мелководье попытаться подстрелить рыбу. Учитывая преломление света в воде, необходимо с детства отрабатывать умение делать поправку, чтобы не промахнуться по цели. Умение это должно быть, так сказать, в крови, иначе не видать добычи.

Мужчины пользуются мощными, грубо обтесанными луками. Стрелы довольно легкие, но длинные, до полутора метров; изготовляются из прямых стеблей травянистого растения, встречающегося в определенных местах ареала обитания. Сплошная сердцевина стеблей напоминает наш шведский рогоз. Для устойчивого полета стрелы оснащают перьями, чаще всего от гокко, хохлатого орла, гарпии. Наконечником служит острая бамбуковая пластина, и ударной силы столь длинной стрелы хватает, чтобы убить пекари или даже крупного тапира. Охотясь на дичь поменьше, особенно на обезьян, пользуются ядом, который все племена Гвианского плоскогорья называют «улали» (широко известное слово «кураре» – искажение подлинного названия). Яд этот представляет собой темно-коричневое смолистое вещество, получаемое при выпаривании сока растения *Strychnos toxifera*.

Индейские стрелы способны поразить любые цели – будь то в воде или в кроне высоких деревьев, и наконечники бывают самых разных видов, с учетом предполагаемой добычи.

У мужчин есть еще одно чрезвычайно важное орудие, а именно – каменный топор. Он нужен не только для того, чтобы срубить деревца на стойки для кровли, под которой живут члены группы; топором расширяют расположенные часто очень высоко дупла, где дикие пчелы откладывают до нескольких литров меда. Сладкий лакомый нектар с белыми личинками – отменное питательное вещество; иной раз он составляет весь дневной рацион индейца.

Технический уровень культуры индейцев акурио высоким не назовешь, но те немногие орудия, которыми пользуются

мужчины, требуют изрядной сноровки и навыка, приобретаемого с младых ногтей. Пользование «техническими средствами» – исключительная прерогатива мужчин. Лук и стрелы, каменный топор – не для женских рук.

Помимо заботы о детях, в обязанности женщин входит переноска нехитрого скарба при смене стоянок. В коробе на спине, удерживаемом лобным ремнем, лежат гамаки, глиняная посуда, разные легкие мелочи. Женщина должна готовить пищу и поддерживать огонь в очаге. Впрочем, сохранять огонь – дело не только женское, но и мужское, требующее великого внимания: акурио не умеют добывать огонь! От стоянки к стоянке переносят тлеющие сучья, и на новом месте первым делом разводят костер.

Вы спросите, разве женщины не занимаются ткачеством? Было бы из чего ткать. В мире акурио, кроме сетчатого гамака, подобием ткани можно назвать лишь «одежду» мужчины – полоску шириной около трех сантиметров, длиной не больше полуметра, которая пропускается поверх пениса между ног, не закрывая яичек, и крепится к обвязанному вокруг пояса шнуру из обезьяньего волоса. Мужчины сами сплетают эту полоску на «ткацком станке», смастерив его на скорую руку из палочек и шнуров. Женщины носят крохотный плетеный передничек, расцвеченный ягодами и орехами и служащий скорее украшением, чем покровом.

И с какой стати прикрывать какую-либо часть тела? Чувство стыда – более позднее изобретение. У индейцев исстари, пока некоторые миссионеры не взялись учить их «приличиям», было заведено ходить нагишом. Правда, мужчин подстерегают некоторые проблемы, скажем, в густых зарослях или в кишащих пираньями водоемах. Широко распространен простой способ: пенис прячут в промежности и прикрывают розеткой из листьев. Годится и как защита от всякой жалящей пакости. Этим способом пользовались, например, недавно открытые в бразильском штате Рондония индейцы племени цинтас-ларгас, тогда как женщины здесь обходились без всякой «одежды».

Как я уже говорил, у акурио женщины вправе сами выбирать партнера, будь то в своей или в какой-то другой группе; о «пожизненных» браках говорить не приходится. Процедура «сватовства» предельно проста – женщина вешает свой гамак рядом с гамаком избранника, и тот не нуждается в объяснениях. Сходный обычай был раньше у полинезийцев: по тому, у какого уха женщина украшала свои волосы цветком, предмет ее вожделений понимал, что от него требуется.

После рождения ребенка у индианки наступает состояние, которое, как и все, касающееся корней наших инстинктов,

помогает нам познать причины некоторых сложностей «современной» половой жизни. А именно, после родов она надолго утрачивает всякий интерес к сексу. Минимум два года индианка всецело сосредоточена на заботе о своем ребенке! Ей вовсе не нужен новый, пусть самый симпатичный крошка, на него не достанет молока. У мужчины половое влечение сохраняется, и среди индейцев считается вполне естественным, что оно обращается на другую, расположенную к этому женщину.

Инстинктивное воздержание отнюдь не редкость в мире животных, скорее, наоборот. Так, тигрица, произведя на свет тигрят, два года не помышляет о спаривании. Если только тигрята не погибнут раньше. Тогда у нее наступает течка, и она активно ищет самца. Самец всегда готов, но даже самый пылкий тигр не может «уговорить» самку, не испытывающую желания. Инициатива всегда принадлежит ей. Если взять более близкие нам виды, например шимпанзе, то и здесь у самок на время беременности и пока детеныш не подрастет наступает долгая сексуальная пауза. А ведь мы, что ни говори, несмотря на сильно измененные повадки, – специализированные животные, обитаем ли в многолюдных городах или в лесных дебрях.

Статус женщины акурио невысок, вообще позиция женщин у индейцев незавидна. Поскольку охота и прочие трудоемкие занятия им не по плечу, даже у акурио они как бы люди второго сорта; в иных племенах их положение еще хуже. Но сексуальная свобода индианки прочно укоренена. Эрик Люндквист, чьи книги говорят о глубоком знании жизни многочисленных племен Индонезии, наблюдал такую же систему у даяков Калимантана, чей уклад очень близок к укладу индейцев.

Попросту говоря, моногамия – довольно редкое явление не только среди приматов, но вообще у млекопитающих. Единственные примеры пожизненной «верности» наблюдаем у птиц, да и то лишь у немногих видов. Наверное, это связано с тем, что сложный и долгий подчас процесс ломки разного рода эмоционального «сопротивления» делает систему необратимой, когда наконец все налаживается. Так, у галок до появления первых птенцов целый год длится «помолвка».

У людей помолвки и прочие процедуры обусловлены экономическими отношениями, требующими, чтобы даже будущая любовь полового партнера оформлялась контрактом. Когда же экономика сталкивается с гранитными скалами первичного инстинкта, неизбежны многочисленные нарушения контракта.

В мире акурио «запретная любовь» и угрызения совести – неведомые понятия. Искусный охотник продолжает род не

потому, что «богат», а исключительно в силу своих наглядных реальных достоинств.

Дальше я постараюсь показать слегка извилистый путь, который, на мой взгляд, ведет от этой важной исходной формы сексуальной свободы к собственнической форме в новой ситуации, возникшей после стадии охотничье-собирательской при переходе человека от естественного первобытного «коммунизма» к тому, что с некоторым приближением можно назвать более «капиталистическим» образом жизни.

Итак, я обрисовал первичный образ жизни, наиболее чисто представленный у акурио, которые, не ведая современного смешения понятий, живут в тесном общении с разнообразной природной средой, некогда окружавшей первозданного человека. Возможно, и даже вероятно, что в изоляции акурио утратили многие элементы исконной культуры, но тогда они лишь спустились на несколько ступеней ниже по культурной лестнице и тем самым только приблизились к исходной форме своего вида. На мой взгляд, образ жизни акурио и других не подвергавшихся воздействию извне Племен может указать верный путь в наших попытках понять и современного человека.

Десмонд Моррис, зоолог, руководитель Лондонского зоопарка, известный во всем мире благодаря книге «Безволосая обезьяна», основывает свое представление о древнейшей истории человека на прямом сопоставлении современного «цивилизованного» члена нашего во многом искусственного общества с его далекими пращурами, забывая подпереть «пролет моста» промежуточными формами. По его мнению, можно спокойно пренебречь антропологическим исследованием, поскольку индейцы и другие народы с первобытным укладом жизни «очутились в культурном тупике». Продолжая отвергать науку, к которой сам по-настоящему не приобщился, Моррис заключает: «Существующие ныне примитивные племенные группы не близки к нашим истокам, а попросту неразвиты».

Я решительно против этого устарелого и высокомерного подхода и считаю, что без опоры на названную стадию развития невозможно проследить путь, пройденный нашими далекими предками. Берусь утверждать, что образ жизни индейцев отнюдь не «культурный тупик», а остановка по дороге к нашему довольно запутанному обществу, пауза настолько долгая, что нам ее трудно измерить. Речь идет не о кучке дегенерировавших племен, а о знающих, часто весьма специализированных людях, максимально использующих предпосылки среды.

Развитие от весьма стабильного уровня нашей исходной формы было, считая мерками эволюции, очень быстрым и

своеобразным процессом, и в дальнейшем я изложу мою версию происходившего. Теперь же обращу внимание на сугубо человеческую черту, функцию или инстинкт, которую, насколько могу судить, никто еще не соотносил с нашим продвижением по культурной лестнице. Между тем, связь абсолютно ясна, если не пренебрегать опытом образа жизни «первобытного» человека.

Глава 3
Наша потребность в животных и ее роль для «культурной лестницы». Ручные животные и их значение. Новое положение женщины — снижение ее статуса.

Какая же, по моему мнению, черта нашего биологического вида направила его по новому пути и привела к чрезвычайно разносторонней культуре нынешней поры?

Примеров сколько угодно на каждом шагу. Безмерна радость девочки, играющей с пушистым кроликом. Щенок, появившись в доме, становится центром всеобщего внимания. В холле большого отеля восхищенные постояльцы не отрывают глаз от переступающих с ветки на ветку трех попугаев ара. На арене цирка демонстрируют трюки бедняги-медведи в намордниках. Повсеместно мы окружены животными, удостоенными чести нас развлекать.

Наша потребность в домашних животных и потребление их огромны. Нам уже мало кошек, собак и других, давно одомашненных видов. К сожалению, правомерный сам по себе интерес к дикой фауне повлек за собой губительную торговлю экзотическими животными. И дело не только в тысячах особей, вывозимых из лесных дебрей, – число убитых животных неизмеримо больше количества отловленных во время охотничьих экспедиций. Гигантская торговля указывает на то, что наша потребность в общении с животными отнюдь не модная для современного человечества прихоть. У этой потребности глубокие древние корни.

Вернемся опять в мир индейца. Приближаясь к индейскому селению, сразу услышишь клекот попугаев, а справившись о других ручных животных, будешь удивлен обилием перечисленных видов и особей. Тут и пекари, и агути, гигантский муравьед, пака, тапир, паукообразная обезьяна и многие другие представители своеобразной фауны тропиков Южной Америки. Причем речь всегда идет о молодых животных. Им обеспечен исправный уход, чтобы росли и набирали вес. Пока не придет пора отправиться в котел.

Можно посетовать на судьбу, ожидающую маленькую паукообразную обезьянку с удивленной мордочкой, которая лихорадочно цепляется четырьмя лапками и хвостом за своего приемного родителя. Ее мать убита (другого способа поймать детеныша нет), и вкусное мясо съедено с прочей добычей, но детеныша пощадили – не столько из нежных чувств, сколько для страховки на случай периода неудачной охоты.

Думается, такой обычай долго, очень долго играл большую роль для нашего рода и его выживания. «Зверинец» служил живой кладовой и был чрезвычайно важной частью не слишком богатых средств пропитания индейца и, тем самым, первозданного человека.

В других тропических областях этот метод также был и кое-где остается обычным, а то и преобладающим. На Новой Гвинее женщины племени капауко нередко выкармливают грудью поросят.

Учитывая широко распространенный и глубоко укоренившийся обычай содержать животных для суровой надобности или, как в наше время, для удовольствия, не побоюсь утверждать, что речь идет о присущем нашему виду инстинкте или влечении. И постараюсь показать, как именно это влечение вело человека вперед по пути к нынешней культурной ситуации.

Покинем Южную Америку и отступим назад во времени в Африку, Азию и Европу конца последнего ледникового периода. Точно определить время очень трудно, но нет сомнения, что свойственное живущим в дебрях охотникам «припасное поведение» здесь проявлялось несравненно более целенаправленно. При всем видовом богатстве южноамериканской фауны она лишена ряда животных, которых использовал для своих нужд человек в Старом Свете, одомашнивая лошадь, оленя, тура, козу, овцу, свинью, собаку, со временем и кошку.

Обильная фауна открытых пространств была благодатным объектом, и еще со времен нашего предшественника *Homo erectus* усилия охотников были прежде всего направлены против крупных животных, мегафауны. Правда, *Homo erectus* не располагал таким совершенным оружием, как *Homo sapiens*, который, стартовав сорок тысяч лет назад, стал подлинным бичом крупного зверя в степях; полагают, что причиной вымирания многих представителей мегафауны явились эффективные и жестокие методы охоты нашего «разумного» вида.

Словом, в этой среде инстинктивное стремление и долгая традиция выращивать молодых животных обрели весьма благоприятную почву. Эффективная охота несомненно

обеспечивала человека богатой белками пищей и достаточным количеством дичи, чтобы можно было содержать «живые припасы». Достигнув половозрелости, многие из названных животных спаривались в неволе, многие, но не все, как мы знаем из практики современных зоопарков: не только гигантские панды плохо размножаются в зверинцах.

Постепенно выяснилось, что можно разводить целые стада домашних животных. Ныне трудно определить, где проходит временная граница между находимыми в Европе костями зверя, убитого охотниками, и зарезанного владельцами. Скорее всего, содержание домашних животных продолжалось параллельно с охотой на тех же зверей в диком состоянии, пока их вовсе не истребили.

Какое из животных стоит первым в ряду одомашненных видов?

Казалось бы, первой должна быть «лучший друг человека» – собака, учитывая ее готовность почти без дрессировки помогать на охоте. Но, как ни странно, древнейшие кости собак, обнаруженные вместе с костями человека, датируются периодом от восьмого до шестого тысячелетия до нашей эры. Получается, собаку намного опередили другие домашние животные. Примечательно, что многочисленные дворняги, которых держат охотники трио и вайана, были ввезены европейцами. Вскоре после первых контактов, когда Колумб и прочие завоеватели встретились с индейцами Вест-Индии и Южной Америки, свое завоевание континента начала собака. Через торговые пути индейцев она очень быстро проникла в такие глухие области, куда белые пришли уже в нашем столетии.

Мореплаватели забирали собак на Канарских островах. Латинское слово *Canis* означает «собака», и «собачьи острова» были важным поставщиком псов мелкорослой породы, которые годились на роль корабельных сторожей. Они лаем предупреждали о нежелательных посетителях, их было несложно прокормить, и конечно же при высадке на берег они помогали на охоте и в поисках воды. Наконец, собаки были ценным товаром в меновой торговле с дружественными племенами. Теперь большинство индейцев держат псов упомянутой породы. А вот у акурио нет собак – они остались в стороне от обычных торговых путей.

Насчет происхождения домашней собаки есть разные мнения. Считать ли ее предком волка *Canis lupus* или *Canis rufus*? Или же ряд родственных видов вместе дали начало нашей *Canis familiaris*? Никто не знает точно. Если верно последнее предположение, то представителей этих видов ныне в диком состоянии нет.

Вероятно, первобытные охотники смотрели на прародителя современного вида, кем бы он ни был, просто как на одного из хищных зверей. И возможно, этим охотникам была свойственна благородная этика индейцев, по которой ягуар, оцелот и другие хищники вправе жить и преследовать свою добычу. Ненависть к хищникам, основанная на дефиците понимания древнейших законов природы, родилась и развилась в Старом Свете. Возможно, собака стала нужна человеку скорее как помощник пастуха, но для этого должно было появиться стадо, которое требовалось пасти.

Вот и спрашивается, когда у человека появился домашний скот? Кстати, не спешите с догадками – если верить ископаемым, буренушку опередил савраска. Единственный дикий вид, доживший до наших дней, – лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii*), которая вплоть до 1968 года водилась в степях Восточной Азии. Теперь осталось всего две сотни экземпляров в разных зоопарках мира. Предком наших современных пород считается вымерший ныне тарпан, возможно, с примесью лошади Пржевальского.

В знаменитых пещерах Испании и Франции можно увидеть замечательно выполненные кроманьонцами реалистические изображения лошади. Упитанные кони нарисованы на своде испанской пещеры Альтамира, а в богатом подземными пустотами департаменте Дордонь на юго-западе Франции, в пещере Ласко, мчатся галопом кони в окружении прямых линий, видимо, изображающих стрелы. Ясно, что как лошадь, так и другие запечатленные древними художниками животные – зубр, олень (четырнадцать рисунков в Ласко) и кабан составляли самую желанную добычу кроманьонцев. Если добавить мою гипотезу об инстинктивном стремлении выкармливать молодых животных и держать их в качестве «живых припасов», нетрудно представить себе, какой из перечисленных видов лучше подходил для содержания во взрослом состоянии.

Оленята очень легко становятся ручными, но чересчур подвержены импринтингу на человека. Самец косули с его острыми рогами опасен, когда пускает их в ход, как делал бы это, состязаясь со своими сородичами. А потому благородные олени не годились в домашние животные.

Кабан? Тут дело еще сложнее. В Вильпатту, самом большом национальном парке Шри-Ланки, несколько лет держали взрослого «ручного» кабана. Мощные клыки и полуторацентнерный вес этого зверя не располагали к шуткам; кроме того, он отличался весьма неровным нравом. В том же парке другой разгневанный кабан загнал на дерево леопарда и

несколько часов не давал ему спуститься. Словом, кабан не очень-то подходил на роль домашнего животного. Хотя позднее мы все-таки видим и хрюшку.

Могучего и норовистого зубра, этого северного бизона, тоже, вероятно, было непросто приручить.

Остается в нашем списке кандидатов под номером один лошадь. С нею несложно было управляться. А только что отловленный жеребенок с его мягкой мордой наверное становился любимцем детей. Поднимается на ноги, а на спине уже сидит какой-нибудь мальчуган. Из мальчика вырастал мужчина, а жеребенок становился небольшой лошадкой, весом около трехсот пятидесяти килограммов. Вместо «живого припаса» лошадь стала несравненным помощником охотника. Верхом легко подобраться вплотную к многим диким животным; к тому же лошадь скоростью превосходила большинство зверей, составлявших добычу кроманьонца. Были и другие применения, запечатленные древними художниками: во многих местах найдены скульптурные изображения лошадиных голов с частями сбруи, и возраст этих находок около четырнадцати-пятнадцати тысяч лет! Вообще же приручение лошади началось гораздо раньше.

В 1910 году палеонтолог Анри Мартен обнаружил передние зубы лошади со следами стертости, которые никак не могли появиться у дикой особи. Все говорило за то, что эта лошадь долго стояла на привязи и страдала прикуской. А жила она тридцать тысяч лет назад!

Как сказано выше, лошадь прибавила эффективности охоте, и полагают, что во время последней ледниковой эпохи появился «народ всадников». Это было скромное начало, а уже в исторические времена непобедимые конники завоевали обширные области Азии. Ряд все более могущественных властелинов буквально держал в узде великую империю. В начале XIII века Чингисхан правил огромной территорией от Кореи на востоке до Персидского залива на западе; вслед за тем монгольские конники проникли в Европу вплоть до Венгрии. И теперь в Азии есть народы, уклад которых близок к укладу нашего древнего предка. Союз человек – лошадь великолепно действовал более четырнадцати тысяч лет, а может быть, и все тридцать тысяч.

Успешное использование другого представителя копытных положило начало оленеводству. Выносливый северный олень, одно из чудес природы в преобразовании энергии, в самые трудные зимние месяцы кормится только лишайниками, главным образом ягелем. При отступлении материковых льдов олени

могли буквально сопровождать их кромку. Оледенение достигло максимума около восемнадцати тысяч лет назад, когда льды доходили на юге до современной Голландии. Ледяной покров простирался на четыре миллиона квадратных километров, достигая трех километров в толщину. Одновременно ледовый щит площадью двадцать пять тысяч квадратных километров накрыл Альпы; обширные ледники образовались в Пиренеях, Карпатах и других горных регионах. Не слишком благоприятный ландшафт для человека – уроженца тропических широт, но северный олень был замечательно приспособлен к такой среде; тем самым открылось жизненное пространство и для наиболее закаленных охотников. В пещере Абри-Пато (Франция) найдены оленьи кости, чей возраст определен в двадцать две тысячи лет; в другой пещере по соседству выгравирован как будто олень со сбруей.

Ну, а коза и овца, когда они были одомашнены?

В одной из пещер в Пиренеях обнаружены окаменелости возрастом тринадцать тысяч лет, большую часть которых составляют кости горного козла. Правда, речь идет скорее об охотничьей добыче, чем о прирученных животных. Почему не стали одомашнивать этот вид в Европе, трудно понять. Впервые козы и овцы были приручены далеко отсюда, на Ближнем Востоке. Исходные формы – безоаровый козел и муфлон.

Домашние козы идеально приспособились к среде. Они едят все, что годится в пищу. Помню их губительное воздействие на растительность в Индии. Где прошло стадо коз, оставались практически голые кусты. Подобно северному оленю, эти животные могут жить там, где другие копытные не найдут себе корм.

Одомашнивание козы привело в последние столетия к обширному разрушению почв. Мореплаватели привозили коз на далекие тропические острова, чтобы было на кого охотиться при повторных заходах, и многие из островов, например Галапагосы, совсем опустошены козами. Но для выживания человека, прежде всего в сухих бесплодных регионах Азии, козы и овцы играли немаловажную роль.

Итак, мы видим, что использование некоторых животных шаг за шагом изменяло образ жизни человека, причем первоосновой, на мой взгляд, явился инстинкт, побуждавший печься о четвероногих детенышах. Все ступени этой лестницы сохранились по сей день. Предельно близкий к первозданному человеку индеец выкармливает прирученных животных как источник мясной пищи, не отдавая предпочтения какому-либо из них. И ведь ни один из видов, населяющих лесные дебри, не годится для

разведения в большом количестве, так что возможностей увеличивать «стадо» просто не было. Значит ли это, что индейцу недостает «сообразительности», что он «недоразвит»? Ни в коей мере.

До появления огнестрельного оружия самые совершенные способы охоты в лесной чащобе были разработаны индейцами. Наконечники стрел смазывают ядом, и наряду с большими луками для крупного зверя многие племена употребляют изготовленные с большим искусством духовые трубки. Берется отрезок бамбука длиной около двух с половиной метров, перемычки внутри удаляются и в бамбук вставляется жесткий стебель гладкого, без узлов, другого травянистого растения. Вот и готово оружие, позволяющее достаточно далеко и с поразительной меткостью посылать сильным выдохом тонкую стрелу длиной около трех дециметров с клочком капокового волокна на тупом конце. В Венесуэле я выменял две трубки у индейцев макиритаре и, к собственному удивлению, довольно скоро научился попадать с десяти метров в почтовую марку. Один мой венесуэльский друг пробил стрелой насквозь толстую деревянную дверь! Как оружейник индеец предельно использовал ресурсы окружающей среды, намного опередив европейцев до изобретения огнестрельного оружия. Знаменитые английские луки в свое время наводили страх на врага, но индеец с его отравленными стрелами располагал куда более совершенным оружием!

Вот так выглядят вехи на пути развития наших предков, кроме одной, самой важной; к ней я обращусь в следующей главе. Подчиняясь инстинктивному стремлению выращивать животных, человек строил свою жизнь согласно возможностям, которые определялись особенностями этих животных и окружающей средой.

На этой стадии и в социальное бытие человека вошло нечто новое, чему предстояло еще явственнее проявиться потом, когда зародилось земледелие. Появилась личная собственность!

Прежде все, в чем нуждался человек, ему поставлял «общинный» лес. Ничто не выделялось ценностью; если было мясо, его делили поровну. Теперь же каждый владел несколькими животными, которых охранял от «диких зверей» – и от других людей. Престиж охотника, снабжающего группу мясом, все более замещался престижем владения. Тем самым чаша весов склонилась в сторону своего рода «капитализма», определившего в дальнейшем курс первобытных общин. И наш общественный строй, будь то на востоке или на западе, основан на том же принципе, как бы ни было развито социальное обеспечение.

Новый уклад повлек за собой снижение статуса женщины; в некоторых обществах ее положению суждено было стать просто унизительным. Проследим, как оно изменялось в ходе тысячелетий.

По мере того, как утверждалось чувство собственности, когда ценность и престиж мужчины измерялись числом животных в его владении, падал престиж женщины. Она, как и все, что мужчина обозначал словом «мое», стала частью его имущества. Ее можно было купить за какое-то количество животных, и муж мог приобретать других женщин.

Пока главным фактором превосходства считалась мышечная сила, женщина во всем мире занимала подчиненное положение – и она по-прежнему унижена там, где высоко ценят этот фактор. Однако местами определилось более справедливое соотношение, и мне представляется, что важнейшее влияние оказали тут два этапа в истории – эпоха викингов и иммиграция в Новый Свет.

Когда норманны, отправляясь в поход, покидали свои хутора, поручать управление хозяйством кому-либо из остающихся мужчин было рискованно: глядишь, не уступит потом место, если прочно на нем осядет. А потому ответственность за все домашние дела возлагалась на жену хозяина. Тем самым в корне изменялась позиция женщины. И ведь эпоха викингов продлилась долго.

Спустя столетия, во время мощной волны эмиграции в Северную Америку, многие выходцы из Скандинавии, где в женском вопросе преобладали более либеральные взгляды, направлялись преимущественно в северные штаты. Трудные, подчас опасные условия жизни на новых землях еще более упрочили положение женщины. Она стала важным товарищем в труде. Здесь мне видятся истоки усиления ее позиции, а впоследствии и развития движения за права женщин, которое возникло на Западе и пустило особенно прочные корни как раз на севере Европы. Рассматривая соотношение он – она под строго биологическим углом зрения, другими словами, пытаясь выявить логическую причинно-следственную связь с первичным образом жизни, можно шаг за шагом прояснить проблему.

Узор, который поначалу сплетался чисто инстинктивно, явно состоит из многих разных нитей. Свиваясь вместе миллионы лет, они, как все в биологии, что касается поведенческих черт, призваны были увеличивать возможности вида.

Одна из таких нитей – так называемая блокировка кровосмешения. У простых организмов спаривание близкородственных особей не чревато тяжелыми последствиями для потомства. Чем сложнее организм высокоразвитых животных, тем генетически рискованнее комбинация брат – сестра; у

человека с его сложнейшей нервной системой такое сочетание наследственных качеств пагубно и дает генетически неполноценное потомство. Барьером против подобных связей служит, на мой взгляд, своего рода инстинктивный механизм, сложившийся задолго до того, как человек мог осознать причинно-следственную связь. Индивид, с которым годами рос вместе, лишен сексуальной притягательности, половое влечение «чурается» брата или сестры, и опасная комбинация подвержена запрету.

Возвращаясь к исходному принципу в группе индейцев, вспомним, что женщина решает, кому быть отцом ее детей. Она делает выбор. И часто, родив одного-двух детей, выбирает нового партнера, чисто инстинктивно подчиняясь тому, что можно назвать непрестанным поиском жизнью новых сочетаний ген.

Что до мужчины, то с незапамятных времен его, как и всех других приматов, отличает еще более сильное инстинктивное влечение к не оплодотворенным особям другого пола. Впрочем, не только приматы – все млекопитающие готовы откликнуться на «зов» самки.

В группе, вернее сказать, во взаимоотношениях групп кочующих охотников-собирателей, где свободно действуют устоявшиеся за миллионы лет «правила игры», проблем обычно не возникает. Человек поступает согласно своим представлениям о том, что правильно, и дети всегда находятся в центре внимания всей группы, где мать остается важным полюсом, какие бы пары ни образовали взрослые.

В семье, конечно, положение сложнее и для родителей, и для детей. Группу отличает гибкость; семья – правовой институт. Нужны весьма благоприятные условия, чтобы этот корабль не кренился, а то и вовсе не пошел ко дну. Многое приходится терпеть ради детей.

После столь длинного отступления вернусь к животным, которые стали собственностью человека, и к вызванному этим новому образу жизни.

Здесь еще не упоминались наиболее важные одомашненные животные – крупный рогатый скот. Важные потому, что с появлением рогатого скота открылся путь к намного более надежному и удобному укладу, связанному с земледелием. Пора поделиться моими соображениями о различных факторах, которые через скотоводство привели к земледелию и тем самым заложили основу дальнейшего развития культуры.

Глава 4
Наше самое важное ручное животное и его значение для возникновения земледелия. Примечательное развитие хлебных злаков.

Ответить на вопрос, когда человек впервые приручил крупный рогатый скот, так же трудно, как на вопрос о времени одомашнивания других животных. Предполагают, что предком нынешнего *Bos taurus* был древний бык *Bos primigenius*.

Попробуй, находя в Европе кости рогатого скота вместе с окаменелостями древнего человека, определить, идет ли речь об охотничьей добыче или о ручных животных. Долго считали, что в Восточную Африку скот пригнали полторы-две тысячи лет назад племена, пришедшие из Египта и северной Эфиопии. В Северной Африке возраст некоторых костей домашнего скота определяется в девять тысяч лет. Однако недавние находки в Восточной Африке косвенно указывают на более раннее развитие скотоводства в северных регионах материка.

В богатых крупной дичью африканских саваннах известен лишь один вид буйвола (с местными подвидами) и нет ни одного прямого родича рогатого скота, который за пределами Африки, и на севере и на востоке, представлен многими видами, как-то: зебу – священная корова Индии, яки гималайского высокогорья, гауры индийских лесов и родственные им гаялы Ассама и Бирмы, а также бантенги, некогда распространенные от Бирмы через Индокитай и Малайзию до Явы.

Тем не менее, именно в Восточной Африке найдено множество костей, чей возраст исчисляется в тринадцать тысяч лет. Видимо, одомашнивание скота началось гораздо раньше, и человек пригнал сюда свои стада откуда-то из средиземноморских стран.

Скотоводство явно достигло расцвета задолго до возникновения исторически известного земледелия, начало которого относят примерно к восьмому тысячелетию до нашей эры, и переход от скота как важнейшего источника питания к зерновым культурам наверное был поэтапным, причем немалую

роль играла случайность.

Неудивительно, что корова и особенно бык рано стали предметом культа. Ни одно другое животное, будь то живое или убитое, не дает столько пищи. Можно доить козу, но коровье молоко вкуснее и его гораздо больше. Быть может, именно питательность молока определила религиозное отношение к корове, которая и сегодня остается священной в Индии.

Кроме того, корова спокойнее северного оленя и не так быстра, как лошадь. Это флегматичное создание не суетится без нужды, а знай себе мирно пасется. Владелец коровьего стада мог вести вполне приятное существование в благодатной среде: крупный рогатый скот лучше всего чувствовал себя на лугах и полях с перелесками. Полный контраст тяжелому труду оленевода на леденящем Севере или скудной жизни степных коневодов.

Темпераментный бык стал предметом еще большего культа, чем корова. Одним из богов в Древнем Египте был Апис в облике быка. У этого символа есть параллели в мифологии других стран. Зевс превратился в белого быка, ухаживая за прекрасной девой Европой; у царя Миноса на Крите был свой вариант Аписа – человек с головой быка, питавшийся людьми обоего пола. Такое отклонение от строго вегетарианской диеты обычных быков – типичное для мифов иносказание, за которым в данном случае, очевидно, крылось ритуальное человеческое жертвоприношение, призванное обеспечить плодородие земли.

Когда кончился ледниковый период и началось потепление, сложились благоприятные условия для травянистых растений семейства злаковых, которое ныне насчитывает шестьсот двадцать родов и до десяти тысяч видов.

Большинство трав – отличный корм для скота. При этом вряд ли злаки годились в пищу скотоводам, однако примерно десять тысяч лет назад, когда оледенение сменилось продолжающимся и теперь теплым межледниковьем, ряд процессов в мире растений привел к появлению злаков с несравненно более высокой питательной ценностью.

Вот как пишет об этом Ричард Лики в своей книге «Происхождение человека»: «По мере потепления климата менялась среда не резко и не вдруг, а постепенно и неуклонно. Деревья и кустарники занимали все большие площади, то же относилось и к диким предшественникам зерновых. Из поколения в поколение дикая пшеница и дикий ячмень распространялись все шире по степи. В ходе тысячелетий представленный ранее скудной порослью ландшафт стали занимать густые массивы этих злаков».

Звучит немудрено и просто, но вряд ли это было бы возможно без вмешательства человека. У названных выше исходных форм зерно крупнее, чем у трав, растущих на открытых участках, потому что в борьбе за жизненное пространство в полутени между деревьями им требуется большой запас питательных веществ. Стало быть, когда эти злаки начали свое наступление на открытые пространства, деревья и кустарники уже существовали? Так с какой стати злакам понадобилось оставить исконную благоприятную лесную среду и выйти на опаленные солнцем просторы? Это выглядит таким же абсурдом, как предлагаемая Десмондом Моррисом версия о «безволосой обезьяне», которая якобы вышла из леса под жгучее солнце саванны, подверглась там мутациям и сбросила защитный волосяной покров, подставив голую кожу опасному излучению.

Что касается первоначально тенелюбивой пшеницы, то мне сдается, что ее «выход» на знойные просторы был «принудительным». Большой питательный резерв в семени приспособил этот злак к тенистым местам, и самопроизвольная длительная миграция на земли, залитые солнцем, повлекла бы за собой постепенно убывающую нужду в энергетическом потенциале, заложенном в этом резерве. А вот резкая смена среды должна была способствовать выживанию мутантов и изменению характеристик всего вида. Таких примеров много и в растительном, и в животном мире. Что до «принуждения», то его, на мой взгляд, невольно осуществил человек, повлияв тем самым на будущее пшеницы и на свое собственное.

Как же это происходило?

Если деревья и кустарники стали наступать на пастбища, владельцам растущих стад естественно было бороться с этим явлением, уничтожая нежелательную растительность, попросту – жечь леса. К сожалению, так поступают сегодня около двухсот миллионов жителей тропиков (сокращая тем самым за год мировую площадь лесов на величину, равную половине площади Швеции).

Известно, что у человека давно повелось сводить лес огнем; вероятно, поначалу это делалось, чтобы облегчить себе охоту, выгоняя дичь на открытое пространство.

Итак, у нас есть основания полагать, что скотоводы сжигали большие массивы кустарника и леса. На месте оставались быстро прорастающие семена «прапшеницы» – однозернянки.

Возможно, именно учиненные человеком стихийные бедствия явились катализатором долгой борьбы за выживание злаков, оказавшихся «без крова». Как будто несчастные злаки испытывали все способы: и мутацию и гибридизацию, лишь бы уцелеть.

Теперь-то очевидно, что генетический ералаш увенчался самым лучшим, самым подходящим результатом! Изменения были такого масштаба и такого тонкого свойства, что любой современной селекционной станции пришлось бы крепко потрудиться, чтобы достичь подобного успеха.

Вначале произошло самопроизвольное скрещивание двух однолинейных злаков и появление плодоносного гибрида, который «благоразумно» соединил хромосомы «родителей» – по четырнадцать у каждого, обретя тем самым двойной набор, то есть двадцать восемь хромосом. Результат – более крупный плод, двусемянная зернянка. Дальнейшая гибридизация с другой формой дала вариант уже с сорока двумя хромосомами. Установлено, что этот гибрид не был бы плодоносным, не будь одна из этих хромосом изменена мутацией в нужном направлении!

Очевидно, на этой стадии процесса в него вновь вмешался человек. Уже первый гибрид, «хромосомная пшеница», отличался своей питательностью и вкусовыми качествами, и мы знаем, что его долго употребляли в пищу. Поначалу пастухи собирали на пастбищах по нескольку зерен, как это делали Иисус и его ученики. Срывали на ходу и ели – с удовольствием.

Следующим шагом была уже заготовка злака. Исследователи обнаружили старательно обработанные кремневые серпы, чей возраст исчисляется примерно в девять тысяч лет. Сбор дикорастущих зерновых практиковался, наверное, тысячи лет. Само собой, растущий в изобилии питательный злак заготавливали в таком количестве, что запасов хватало до нового урожая. В местах древнейших постоянных поселений находят только зерна диких, не окультуренных злаков – пшеницы-однозернянки, ячменя и ржи. Естественно, там, где хранилось зерно, часть семян прорастала. И так же естественно было, что люди затем начали зарывать семена в плодородную почву. Состоялось, пусть не вдруг, «открытие» земледелия. О том, что это развитие направлялось человеком, говорит тот факт, что конечный продукт, пшеница с сорока двумя хромосомами, утратила способность к самосеву!

Распространению семян самосея способствуют кроющие чешуйки, этакие «парашютики», несущие семена по ветру и с помощью того же ветра постепенно зарывающие их в почву – еще одно изобретение природы.

«Хромосомная» пшеница обладала свойством, которое, собственно, могло бы погубить ее – очень крепким колосом, к тому же кроющие чешуйки семян не умели «парашютировать». Зато собирать колосья, не роняющие зерна от малейшего

прикосновения, было проще, и человек помогал распространению семян с малой конкурентоспособностью. Так возник симбиоз, ставший чрезвычайно важным для обоих видов – человека и пшеницы.

Чем-то это «сотрудничество» напоминает симбиоз муравьев-листорезов с грибом, который они выращивают в своих подземных гнездах. Сами по себе эти грибы не растут, но при вылете из гнезда молодая самка несет с собой кусочки грибницы, чтобы выращивать грибы на новом месте, как только начнет откладывать яички!

«Симбиоз» человека и его злаков, прежде всего пшеницы и ячменя, стал основой для дальнейшего развития на пути к оседлости и значительному росту населения. Ставка на урожаи зерновых культур оказалась предпочтительнее кочевой жизни скотоводов. Началась – со всеми ее плюсами и минусами – новая эпоха.

Глава 5
Земледелие и образование городов. Стресс у мышей и людей — и у шимпанзе.

Земледелие влекло за собой не только рост достатка, оно изменило образ жизни человека как в материальном, так и в социальном отношении.

Хорошие урожаи позволяли большему числу людей постоянно жить на одной территории. Появились селения, за ними, очень скоро, укрепленные города. Раскопки свидетельствуют, что библейский Иерихон у Мертвого моря существовал более десяти тысяч лет назад! Он был надежно укреплен стенами и высокой башней: задолго до появления Иисуса Навина с его разрушительным духовым оркестром были все основания защищать не только тело и душу, но и хранившееся в городе зерно. Был там и родник, что позволяло выдерживать длительную осаду. Люди недаром строили прочные дома и крепостные стены для защиты своего имущества от незваных гостей. Иисус Навин был не первым в ряду великих полководцев.

Города появлялись всюду, где земледелие рождало достаток. Вдали от тучных нив «плодородного полумесяца» в междуречье Евфрата и Тигра на берегах Нила с его животворящими разливами возникло могущественное Египетское царство; в долине Инда выросли благоустроенные грады с широкими – от восьми до тринадцати метров – главными улицами и сотнями вместительных домов, разделенных узкими переулками. Некоторые города насчитывали до сорока тысяч жителей.

Как известно, позднее крупные населенные пункты появились и в Китае, и в Новом Свете, где сложные архитектурные комплексы воздвигали ацтеки, майя и инки. Не буду здесь вдаваться в детали. Достаточно отметить, что за редкими исключениями именно возделывание растений обусловило рост населения и возникновение городов. Города с их растущими скопищами людей стали центрами специализации, развитие которой близится к абсурду. Всевозможные ремесленники совершенствовали свое мастерство, расцвели художественные промыслы.

В ряду новых занятий появилась профессия солдата и не только для защиты городов, но и для угнетения тех, кто продолжал жить в деревнях. Как ни росли города, как ни

улучшалась их организация, все равно кормильцем оставался крестьянин. И постепенно сложилось крепостничество.

Ныне большие города достигли таких гигантских размеров, что их называют раковыми клетками в общественном организме. Поистине, что-то неладно. Для представителя животного мира, миллионы лет жившего небольшими группами, такое разбухание и впрямь представляется чем-то нездоровым и неестественным. Английский поэт Шелли писал: «Ад – местечко, весьма похожее на Лондон».

Он не видел Мехико!

Шутки в сторону: что же все-таки случилось с человеком за те максимум пятнадцать тысяч лет с той поры, когда вид начал свое шествие вверх по эволюционной лестнице от исходной численности самое большее около пяти миллионов до нынешних пяти миллиардов?

Ни один другой вид фауны не способен на столь крутой популяционный скачок без катастрофических последствий. Примеры есть и в нашей собственной Швеции. Как я уже говорил, численность леммингов достигает предела каждый четвертый год, после чего они регулярно почти полностью вымирают. Причина до конца не выяснена, но принято считать, что аномальное поведение несчастных зверушек вызывается… СТРЕССОМ!

Мне довелось самому наблюдать воочию это явление у других грызунов, В двенадцать-тринадцать лет я, как и многие мои сверстники, завел дома черно-белых «танцующих мышек». Помнится, большинство матерей были не в восторге от четвероногих «хулиганчиков» и не замедлили избавиться от них. Я же был, как люблю говорить, осмотрителен в выборе своих родителей, и моя мама разделяла мою симпатию к двум черно-белым крошкам. Правда, ее энтузиазм заметно поубавился, когда из двух особей со временем получилось больше ста семидесяти.

Пока длилось это размножение, я с удивлением и огорчением стал замечать, что нрав моих питомцев резко меняется. Поначалу, когда их набралось не больше двух-трех десятков, царил относительный мир и покой. Мышки ели, спали, чистили друг друга и самих себя, заботились о своем потомстве и прилежно наращивали численность маленьких жильцов в домиках из сигарных коробок, которые я разместил в отслужившем свой срок большом аквариуме.

Словом, мышки жили в ладу. Однако чем больше их становилось, тем хуже обстояло дело с ладом. Когда число особей достигло сотни, воцарился полный хаос, хотя корма было в избытке. Мышки раздражались, дрались без всякого повода, даже

загрызали друг друга насмерть. Некоторые самцы без конца нападали на других самцов и самок, а последние нередко, вместо того чтобы заботиться о своем потомстве, нервно впивались зубами в копошащихся новорожденных и пожирали крошек! Под конец у меня стало два больших аквариума, соединенных крытым переходом, и когда какой-нибудь «бандит» начинал терроризировать обитателей одного аквариума, они спасались бегством во втором.

Я был в отчаянии. Что делать?

Передо мной явно был пример крайнего стресса. Проведены строгие научные эксперименты, говорящие о таких же поведенческих аномалиях. Резкие отклонения от присущего виду нормального, целесообразного поведения объясняют тем, что за единицу времени у мышей происходит столько соприкосновений с другими особями, что нервные центры, как говорится, отказывают, подобно тому как отказывает перегруженный телефонный коммутатор.

Каждое соприкосновение особей одного вида, включая человека, влечет за собой маленький, практически незаметный рост выделения адреналина: организм настраивается на контакт, который может оказаться приятным или неприятным. Природой мы рассчитаны на определенную нагрузку такого рода; первобытный человек не так уж часто встречал чужаков во время своих странствий. В наше время нередко можно услышать, как люди, чья работа сопряжена с многочисленными контактами, восклицают: «Не могу больше никого видеть!»

В смысле стресса мы подчинены тем же законам, что и другие животные. Нам нужна спокойная обстановка, и мы выдерживаем определенное количество стрессовых импульсов за день. Строго говоря, мы даже нуждаемся в таких импульсах в виде того, что принято называть волнующими впечатлениями. До определенного предела. В меру. И мера эта весьма индивидуальна.

По сравнению с большинством других млекопитающих мы достаточно выносливы. Право же, удивительно, что сотни тысяч людей могут, например, собираться на площади перед папской резиденцией без пагубных последствий для себя. О том, сколь велика опасность катастрофы там, где скапливаются полчища людей, говорит «футбольная война» между английскими и итальянскими болельщиками на одном из стадионов Брюсселя в мае 1985 года. В завязавшейся потасовке погибло тридцать девять человек, еще больше получили травмы – и все потому, что два десятка взрослых мужчин гоняли ногами мяч! Ярчайшее проявление стресса, вызванное, казалось бы, пустяковым

поводом.

Огромный рост населения в наши дни – явление, схожее с тем, что наблюдается у грызунов перед катастрофой. Этот неуправляемый рост пагубен чисто биологически и противен разуму. В конечном счете речь идет о главной проблеме современности. Противостояние между Советским Союзом и США – тоже стрессовое явление – уступает ей по значению. Стресс, поражающий популяции грызунов, в высшей степени присущ и миру людей, особенно в наиболее крупных городах, где трудно прижиться изначально здоровым формам поведения человека.

Моему любимому племени трио понятие стресс неизвестно. Жизнь идет своим чередом с умеренной трудовой нагрузкой; у мужчин-охотников бывают напряженные дни, сменяющиеся полной праздностью. Ссоры очень редки, и дети почти никогда не препираются. Они так спокойно играют вместе, что невольно спрашиваешь себя: почему же наши дети на Западе часто бывают такими капризными и агрессивными?

Гостя два месяца у индейской семьи с двумя мальчуганами, я удивлялся, как хорошо они ладят между собой и как согласно играют в основном тем, что находят в окружающем лесу. Решив порадовать их, я в столице Гайаны, Джорджтауне, купил шесть игрушечных автомобильчиков, по три на брата. Тотчас ладу пришел конец! Мальчишки ссорились и дрались из-за восхитительных новых игрушек. В их мир вторглась, так сказать, твердая валюта. Диковинные драгоценности потеснили знакомые игрушки, которые им в изобилии поставляла природа.

Приобретательство и погоня за престижем – плоды одного и того же дерева, и не следует думать, будто только человеку свойственны желание обладать заманчивым предметом и зависть к тому, кто в чем-то его опередил. Наш родич среди приматов, шимпанзе, может реагировать совсем «по-человечески», то есть крайне буйно и эгоистично, когда речь заходит о том, что является «твердой валютой» в его мире.

В 60-х годах Джейн Гудолл приступила к изучению жизни диких шимпанзе; постепенно у нее появился целый отряд помощников. На первых порах речь шла о полевых наблюдениях по методу, разработанному Ч. Карпентером: наблюдатель тихо сидит в зарослях, пока объект, привыкнув к нему, не перестает обращать внимание на странного зрителя и возвращается к обычному образу жизни.

Сокращая расстояние между наблюдательным пунктом и стаей, которая жила в полной гармонии, Джейн вместе с кинооператором Гуго ван Лавиком смогла запечатлеть на пленке эпизоды, свидетельствующие, в частности, о том, что шимпанзе

используют – и изготовляют! – орудия: очистив от листьев прутик, они медленно опускали «удочку» внутрь термитника. Термиты, впившиеся жвалами в чужеродный предмет, извлекались наверх и поедались хитроумными ловцами. Джейн обнаружила также, что шимпанзе отнюдь не вегетарианцы. Их добычу составляли больше двадцати видов животных, главным образом молодые бушбоки, поросята кистеухой свиньи, детеныши гверецы, а также (как и у других человекообразных) птенцы и яйца! Все это и множество других поведенческих черт, подмеченных исследователями, изменило представление о нашем отдаленном родиче, групповой образ жизни которого в чем-то подобен образу жизни охотников-собирателей Южной Америки. Джейн Гудолл добилась неслыханных результатов, изучая диких шимпанзе в их естественной среде.

Но она не остановилась на этом. Привыкнув к присутствию человека, шимпанзе стали подходить все ближе к лагерю, и однажды какой-то отважный самец заглянул в одну из палаток. Наградой за смелость был банан, в глазах шимпанзе поистине «твердая валюта», неведомая в окружающем лесу. Обычно большая часть дня проходит у этих приматов в поисках малопитательного корма – листьев растений свыше девяноста видов, более полусотни разных плодов, а также некоторых цветков и почек. Естественно, приятные на вкус сытные бананы быстро взяли верх над обычным рационом. Что повлекло за собой примечательные последствия. Облегчая себе работу, исследователи стали регулярно подкармливать шимпанзе бананами: наблюдать животных, не покидая лагерь, было куда проще, чем следить за ними, когда они беспорядочно бродили по лесу, разыскивая привычный корм. Тем самым, по сути, кончилось изучение нормального образа жизни диких шимпанзе.

Джейн Гудолл должна была уяснить себе, что не следует использовать бананы как приманку, когда начались жестокие драки между шимпанзе и павианами, которые тоже стали приходить за угощением. В обычных условиях вряд ли есть причины для стычек между этими двумя видами, и было странно наблюдать, как меньшие ростом острозубые павианы задирали крупных, мускулистых шимпанзе.

Все это можно увидеть в телефильме, снятом по заказу Национального географического общества США. Показано также, как шимпанзе убивает детеныша павиана, после чего вся стая поедает своего далекого родича. Репрессия в отместку за «террористические акции» взрослых павианов?

Мало того, что «твердая валюта» в виде заманчивых вкусных плодов вызвала аномальную межвидовую агрессию. Когда

студенты из отряда Джейн Гудолл решили записать звуки, издаваемые шимпанзе, она вызвалась им помочь и высыпала на землю целую корзину бананов. Последовало нечто вроде того, что происходило в прошлом, когда в тропических городах туристы бросали горсти монет детям бедняков. Полный хаос, яростные драки… За звуками дело не стало! Шимпанзе покрупнее хватали охапки плодов и с дикими криками набрасывались на сородичей, пытавшихся что-то добыть. Развернулась жесткая борьба за «твердую валюту»!

Наблюдения в Национальном парке Гомбе длятся больше двадцати лет. Палатки сменились домиками, среди местного населения наняли десять постоянно работающих помощников, и целый ряд исследователей подключаются к дальнейшему изучению шимпанзе, которые окончательно осели вокруг лагеря. У этих приматов есть один звук, служащий для контакта между членами стаи и с находящейся поодаль другой стаей; это позволяет поддерживать нужное расстояние между соседями, подобно тому как вой волков помогает их стаям избегать нежелательных столкновений. Теперь нормальное поведение шимпанзе и в этом отношении было нарушено.

В фильме Джейн рассказывает про необычные жуткие явления. Стая, которая привыкла ориентироваться на станцию подкормки, постепенно разделилась на две группы. Одна (ее называли Касакелской) закрепилась на территории вокруг «бананового центра», другая, поменьше числом, обосновалась по соседству. Ставшая уже обыденной агрессивность в конце концов приобрела совсем жестокий характер, «в поведении шимпанзе появились неведомые ранее черты».

От трех до шести самцов из большей, Касакелской группы, соединяясь вместе, стали систематически преследовать и избивать отдельных особей из меньшей группы. Это были кровавые драки, совсем не похожие на нормальные для шимпанзе чисто демонстративные выпады во время споров за главенство. Если раньше потасовки длились не больше минуты, теперь они могли продолжаться до двадцати минут, и жертву избивали до полусмерти. Так, одному шимпанзе сломали ногу, другому вместе с шерстью вырвали клочья кожи. За четыре года побоищ погибли от ран семь самцов и минимум одна самка!

Джейн комментирует в фильме: «Теперь, когда мы знаем, какими агрессивными могут быть шимпанзе, нельзя без содрогания не отметить, что это делает их еще более похожими на людей, чем мне представлялось раньше».

К этим ужасам добавились другие пагубные для стаи черты поведения. Одна взрослая самка и ее дочь похищали детенышей у

других самок из той же группы и поедали их! Исследователи наблюдали четыре подобных случая каннибализма; похоже было, что такая же участь постигла еще шестерых детенышей. «Почему они так поступали? Честное слово, не знаю», – говорит Джейн в фильме.

Не странно ли, что бригада исследователей, включая саму Джейн Гудолл, не разобралась в случившемся и не поняла, что скопление многих особей в одном месте нарушило нормальные поведенческие реакции и что вызванный частой конфронтацией стресс как раз и явился причиной совершенно аномальных явлений – убийств и каннибализма. Ярчайший пример гибельных последствий стресса!

Впрочем, такие промахи и оплошности в исследовании отнюдь не редкость; не всегда можно сразу выявить причинно-следственные связи. Вспоминается один случай на борту «Линдблад эксшюрер», круизного судна, на котором собрались любознательные туристы и целый отряд орнитологов, лимнологов, океанологов и других специалистов. Внезапно взревела сирена, и в громкоговорителях раздался голос капитана: «Все наверх!» Собравшись на палубе, мы увидели редчайшее, как нам казалось, явление – Амазонка вдруг изменила свое течение! Один участок илистого берега за другим, разрушаемые потоком, сползали в воду, падали могучие деревья. Мы снимали на фото– и кинопленку, комментируя увиденное и радуясь, что на нашу долю выпала наблюдать нечто из ряда вон выходящее.

Лишь много месяцев спустя я сообразил, что тогда произошло. Большое судно, бросившее якорь посреди реки, нарушило нормальное течение, и могучий поток принялся размывать плотный слой ила, на котором успели вырасти столетние великаны!

Наше удивление и радость от встречи с необычным сродни эмоциям бригады Джейн Гудолл, усердно снимавшей на пленку своеобразное поведение шимпанзе. Вызванное как раз тем, что обезьян стали потчевать бананами!

После этого отступления как не сравнить поведенческие аномалии шимпанзе с эскалацией агрессивности «танцующих мышек», когда число последних стало непомерно велико. Наблюдения Джейн над пристрастившимися к бананам особями вряд ли пригодны для характеристики свободно бродящих по лесу шимпанзе, зато они многое говорят о влиянии стресса на приматов. Тут есть над чем задуматься и нам, членам того же надсемейства человекоподобных приматов.

Глава 6
Свирепые яномамо — жертвы стресса.

Вернемся в мир индейцев и рассмотрим явление, во многом напоминающее постепенное превращение шимпанзе Джейн Гудолл в агрессоров и показывающее, как пагубен стресс в мире людей – и не только в больших городах.

Большинство индейцев Суринама живет в маленьких селениях, хотя там, где появились притягательные центры в виде миссионерских станций, в некоторых случаях селения за два десятка лет выросли вдвое. Размещаются они на подходящих участках возле рек на достаточном удалении друг от друга.

От области обитания «моих» индейцев до яномамо в Венесуэле приблизительно тысяча километров, и разделяет их саванна со скудной растительностью – результат внедренного и здесь обычая выжигать лес, расчищая место под тощие пастбища. Другими словами, с этой стороны лесные жители яномамо надежно отгорожены от всяких контактов.

По данным ученых, яномамо, видимо, принадлежат к потомкам древних мигрантов, палеоиндейцев, или древнеазиатских кавказоидов, как звучит в переводе английский термин. Доктор Лэйрисс выделил особый фактор крови, присущий монголоидам, китайцам, японцам и другим азиатским народам, а также большинству индейцев Северной и Южной Америки. У европейских народов и живущих в Японии айнов этого «фактора Диего» нет, и вот оказалось, что он отсутствует также у яномамо и у других охотников-собирателей!

Яномамо внешне похожи на акурио, есть много общих обычаев, совпадают и орудия (правда, каменного топора уже нет). Но в отличие от достаточно мирного нрава акурио темперамент яномамо обеспечил им, пользуясь выражением специалиста Наполеона Шаньона, славу «свирепого народа».

По здешним меркам племя яномамо, насчитывающее в целом около десяти тысяч человек, рассредоточенных в селениях с числом жителей от пятидесяти до двухсот пятидесяти, очень большое, одна из самых многочисленных индейских популяций влажного тропического леса. Спрашивается, почему их так много, если трио, вайана и акурио столь малочисленны и живут маленькими группами? Районы обитания яномамо отнюдь не богаче других областей дичью и съедобными плодами.

Именно скудные природные ресурсы вынуждали в прошлом индейцев – охотников и собирателей – в поисках пищи постоянно переходить с места на место в пределах обширной территории. Чем же объяснить, что в совершенно одинаковых природных условиях в Суринаме бродят в лесах группы числом не больше пятнадцати – двадцати человек, тогда как в Венесуэле и Бразилии есть общины, насчитывающие не менее пятидесяти, а чаще всего сто пятьдесят – двести членов?

Рассказывая об «асоциальном», в корне отличном от нормы поведении шимпанзе, я сравнивал их вспышки агрессии с тем, что подростком наблюдал в перенаселенном аквариуме с «танцующими мышками». Общим знаменателем был вызванный чрезмерным числом соприкосновений стресс, и как следствие– растущая агрессивность особей.

Отсюда еще одна параллель. Правда, человеку, не привыкшему мыслить биологическими категориями, кажется чуть ли не унизительным значиться в ряду животных; многие считают даже непристойным, когда их сравнивают с другими представителями фауны. Биолог же знает, что мы – один из видов животного мира с определенной специализацией. И не забывайте, что в своих научных экспериментах мы проверяем на животных действие новых лекарств, чтобы выяснить, годятся ли они для (животного) человека.

Обитатели леса—индейцы – в своем развитии и своей технике явно достигли предела, начертанного их средой обитания. Мы, так называемые «культурные» народы, по сути ни в чем не превосходим индейцев; при одинаковом с нами воспитании и образовании индеец нам не уступит. Повторяю это для того, чтобы не вызвало недоразумений мое сопоставление поведения яномамо с поведением шимпанзе в «банановом центре» Джейн Гудолл.

Как вы видели, относительно спокойная жизнь стаи шимпанзе была нарушена обилием бананов. Эти плоды заняли первое место в рационе, и популяция выросла из-за них настолько, что распалась на две группы, причем большая группа терроризировала меньшую, а потом начались убийства детенышей и каннибализм в собственной стае. В точности, как у другого вида млекопитающих, мелких грызунов в моей колонии «танцующих мышек».

Как ни странно, «твердой валютой» у яномамо тоже оказались бананы! Среди обитателей леса начался процесс, который мы наблюдали у жителей «плодородного полумесяца», а именно растущая зависимость от нового продукта питания, оседлость и быстро обостряющаяся агрессивность.

Да, яномамо разводят бананы – разумеется, не с незапамятных времен. Дело в том, что родина плодов, которые теперь тоннами вывозят из Южной Америки, отнюдь не этот континент; первоначально их доставили сюда с Канарских островов европейцы. Помимо знакомых нам желтых бананов, род *Миша* включает еще около сотни видов, и все они происходят из Азии. Есть бананы, употребляемые в пищу только в вареном виде, их мякоть напоминает картофель. Плоды других сортов бывают желтые, красные, зеленые, разной величины и вкуса.

По данным Шаньона, восемьдесят пять процентов пищевого рациона яномамо составляют недавно интродуцированные культуры, и главная среди них – «картофельный» банан. Он сыграл здесь ту же роль, что в Старом Свете хлебные злаки, заложившие основу нового, оседлого образа жизни. Однако зерно может храниться годами, бананы же долгого хранения не выдерживают. Иначе говоря, это не тот продукт, для защиты которого на складах нужно строить города. Тем не менее, банан способствовал возникновению более концентрированных поселений.

Поскольку история этого вопроса никем не изучалась, я не берусь точно сказать, как развивался процесс, но могу представить себе следующую схему.

Когда в этот регион прибыли первые европейские мореплаватели, карибы вскоре соприкоснулись с ними, причем контакты частенько носили отнюдь не мирный характер. Все же в ходе меновой торговли карибы, очевидно, заполучили и бананы. Возможно, с первых плантаций, основанных чужеземцами на островах. Разводить бананы в тропической зоне легче легкого. Откусите кусок и выплюньте его на землю; меньше чем через два года у вас будет растение высотой пять-шесть метров с огромной гроздью чудесных питательных плодов.

В XVI веке и в последующие столетия карибы через Ориноко и ее притоки наводнили материк, сея среди местных жителей ужас и, вероятно, бананы. Трио, вайана и макуси говорят на языках карибской группы, и по соседству с яномамо живет карибское племя макиритаре, которое, как и макуси, (слишком) давно общается с европейцами.

Разница во внешности, языке и по факторам крови между карибами, с одной стороны, яномамо и акурио – с другой, велика. Акурио пришлось ведь спасаться бегством от интервентов, и в их легендах и былях много жутких подробностей кровавых стычек той давней поры. Яномамо как будто легче перенесли конфронтацию и со временем поладили с карибами, даже вели меновую торговлю, как это, впрочем, принято у всех племен,

независимо от общего характера ситуации. Макиритаре по-прежнему торгуют с ближайшими селениями яномамо, и похоже, что особым спросом пользуются разные виды бананов.

Подобно тому как в Старом Свете хлебные злаки дали толчок к устройству постоянных поселений, индейцы усмотрели возможность оседлой жизни, заполучив пищевую культуру, которая, в отличие от зерновых, приносила урожай круглый год. При условии, конечно, постоянной охраны ее от вредителей, диких свиней и иных любителей бананов, включая других индейцев.

Разумеется, прочие кочевники той же палеоиндейской ветви тоже заинтересовались банановыми плантациями. Торговые связи (и воровство) помогли быстрому распространению желанных растений, разводить которые было буквально раз плюнуть.

Все больше индейцев, начав возделывать бананы, становились оседлыми, переходя от постоянных странствий в поисках дичи к более спорадической охоте, нередко вдали от своего селения.

Деревни яномамо – интересное явление, очаг нестерпимого стресса.

Круглая площадка диаметром до пятидесяти метров и больше обнесена сплошной наклонной стеной. Живущие на этом участке семьи (у яномамо утвердился семейный образ жизни) сооружают свою часть общей стены. Четыре столба – два покороче, длиной около полутора метров, со стороны леса и два длиной около трех метров ближе к центру площадки – служат опорой для кровли. Каждая такая секция сообщается с соседней и всякие перегородки отсутствуют, так что соседи постоянно видят, что происходит в «смежных квартирах». Не ахти какие условия для «личной жизни».

Как мог возникнуть столь странный тип жилища?

Сами по себе описанные секции ничем не отличаются от навесов, какие сооружают акурио и какие сам я много раз строил вместе с моими друзьями из племени макуси. Мы использовали для кровли пяти-шестиметровые листья одной пальмы с очень коротким стволом. У яномамо «черепицей» служат листья величиной с тарелку. С длинными листьями проще работать – сделал надрез по обе стороны черенка и крепи лист на наклонной основе из тонких жердей. Листья кладутся внахлест, и зеленая кровля обычно выдерживает даже самые сильные ливни. Когда в конце дневного странствия тебя настигают сумерки, такой навес можно соорудить за час с небольшим. Акурио при переходе на новое место тоже строят такие навесы, под которыми вешают свои гамаки, но размещают их как попало, не обязательно по

кругу или бок о бок.

Круговое размещение по сути таких же хижин яномамо внутри сплошной стены преследует вполне определенную цель – защиту от чужаков. Весь участок огораживают частоколом и проходы в нем и в общей стене закладывают на ночь хворостом, чтобы никто не застиг врасплох жителей коллективного «дома» – шабоно.

Ибо немаловажная составная часть жизни яномамо – постоянные войны с соседями! Плюс ссоры и драки между живущими в тесноте обитателями шабоно. Недаром Шаньон назвал яномамо свирепым народом!

Юный член этого племени вырастает в обстановке постоянной агрессии и с самого начала настраивается на буйный, жестокий лад. Став взрослым, он уже на всю жизнь агрессивен по своему складу. Эгоизм, жадность, нетерпимость определяют все его поведение. Прямая противоположность доброжелательству, отличающему образ жизни суринамских индейцев.

На мой взгляд, причина такой агрессивности – стресс, вызванный скученностью в рамках шабоно. Драки – повседневное явление, и чаще всего они возникают из-за кражи бананов. Или из-за женщин.

Положение женщины яномамо весьма незавидное. От былой самостоятельности ничего не осталось, тут скорее подходит слово рабство. Из-за вражды внутри группы и между группами главе семейства нужны сыновья, способные не только приносить в дом добычу, но и защищать шабоно и участвовать в набегах на другие селения. Не говоря уже о том, чтобы поддерживать отца в драках. Нужда в сыновьях так велика, что женщины нередко убивают девочек, которых рожают, уединившись в лесу за пределами шабоно. Если принесут домой дочь, рискуют получить хорошую взбучку… А потому спокойнее убить новорожденную – либо задушить, либо со всего маху ударить головой о дерево!

В итоге в группах всегда намного больше мужчин, чем женщин, что влечет за собой дополнительные раздоры между мужчинами. Заколдованный круг питает озлобление. Мужская грубость доведена до крайности.

Конечно, желание иметь больше сыновей, то есть будущих охотников, усиливается тем злополучным обстоятельством, что многочисленная оседлая группа оказывает слишком большое давление на фауну и становится все труднее добыть зверя. Шаньон указывает, что яномамо теперь не часто видят мясо, оно составляет менее пятнадцати процентов потребляемой ими пищи.

У того же Шаньона находим описание типичной стычки внутри племени. В последнем из девятнадцати месяцев его

работы в селении Патанэ-тери один молодой индеец увел женщину, которую избивал муж. Результатом была жестокая дуэль на дубинках. Под дубинкой здесь подразумевается двухметровая жердь, заостренная на одном конце и с увесистым утолщением на другом.

Сперва удары обрушивались на окровавленные головы соперников, затем последовали выпады острым концом дубинки. «Законный владелец» женщины был ранен метким уколом; тогда разъяренный предводитель племени схватил свою дубинку-копье и пронзил насквозь похитителя чужой жены, отчего тот умер на месте. Женщину вернули «законному» супругу, который в наказание отрезал ей уши! Родственникам убитого предложили немедленно покинуть шабоно, пока дело не дошло до общего побоища. Изгнанникам предоставили приют в одном из соседних селений, взяв с них в виде дани нескольких женщин и пообещав отомстить обидчикам.

В этом случае яблоком раздора явилась женщина. Но причиной распри могут стать и… бананы. Один индеец, рассказывает Шаньон, подвесил над очагом гроздь бананов, чтобы дозрели. Его двадцатилетний сын увидел эту гроздь и съел несколько плодов без спроса. Обнаружив это, отец принялся колотить его дубинкой. Парень дал сдачи, вмешались другие представители мужского населения шабоно – одни на стороне отца, другие на стороне сына, – и драка приняла массовый характер. Результат – разбитые головы и пальцы, ноющие плечи (смертельных случаев не было). И все из-за нескольких бананов.

Кровавые драки по пустякам – свидетельство сильнейшего стресса в группе, такого же, как в схватках шимпанзе Джейн Гудолл и побоищах среди моих «танцующих мышек».

У яномамо что ни мужчина, то буян. И чтобы наглядно демонстрировать свои бойцовские качества, мужчины выбривают на макушке тонзуру, наподобие средневековых монахов. Однако полная противоположность монашеской кротости иллюстрируется сеткой шрамов на коже головы, придающей тонзуре сходство с «дорожной картой» (слова Шаньона). В прошлом веке и в годы фашизма немецкие студенты в том же духе щеголяли шрамами на лице после дуэлей на шпагах и саблях.

Словом, достаточно малейшего повода, чтобы община раскололась на две враждующие группы, после чего одна из них удаляется и закладывает новую банановую плантацию. Но на то, чтобы обосноваться на новом месте, уходит много времени, поэтому желательно объединиться с другой малочисленной группой. Такие союзы позволяют совершать набеги на соседей

или на бывшее родное селение.

Для успешного нападения требуется не меньше десяти человек и еще кто-то должен оставаться дома, чтобы защищать женщин и детей. А потому население шабоно должно насчитывать не менее сорока – пятидесяти человек. Так что изгнанникам поневоле приходится порой объединяться или же заключать временные союзы, которые легко распадаются при изменении баланса сил в каком-нибудь из союзных селений.

Вместе с тем похоже, что число членов общины яномамо никак не может превышать ста или ста пятидесяти, в редких случаях – двухсот пятидесяти человек. Постоянные раздоры, больше всего из-за женщин, рано или поздно принуждают, как мы видели, часть жителей покинуть шабоно.

Даже когда намечается праздник, на который приглашают союзника, бывает, что заранее договариваются устроить несколько поединков. Заключаются эти поединки в обмене ударами без защиты. Один из участников три раза подряд изо всех сил бьет кулаком соперника в грудь. (Иной «дуэлянт» от таких ударов не один день харкает кровью и ходит с опухшими грудными мышцами.) Если тот выдержит тумаки, сам в свою очередь колотит противника. Иначе говоря, проходит испытание на силу и закалку. Поскольку при этом друзья-соперники перебрасываются обвинениями в трусости, жадности и так далее, неудивительно, что поединок может принять более жестокий характер. Уже не только грудь становится мишенью, и меткий удар по почке способен нокаутировать противника.

Глядишь, в пылу азарта гости возьмутся за дубинки, и союз общин уступит место яростной вражде. Гулять так гулять!

Если даже праздник протекает относительно мирно, начало его всегда выглядит агрессивно. Вооруженные луками и стрелами гости проходят в центр селения и какое-то время стоят там, глядя вверх, в позе, которую можно назвать ритуальной. Они как бы сдаются на милость многократно превосходящих их числом жителей шабоно – ведь те запросто могут перебить эту группу. После рискованного ритуала мужчин одного за другим приглашают в хижины. Они участвуют в трапезе и выбирают по своему желанию подарки; хозяева не вправе отказать, даже если гость захочет получить самое ценное в хижине – мачете. Гостящие мужчины доказали свою храбрость, и «подарки» служат как бы наградой за презрение к смерти. Берите, не стесняйтесь! Хозяева, если вздумается, могут послать свою группу в селение союзника, совершить тот же ритуал и вернуть себе подаренное!

Впрочем, посещение соседнего селения может быть и совсем другого рода; я говорю о набегах. Дефицит женщин делает их

весьма желанным товаром. Мужчины незаметно подкрадываются к чужому шабоно, высматривая женщину, которая вышла за ограду собрать хворосту. В сопровождении вооруженного супруга она направляется домой с тяжелой ношей; внезапно ее спутника поражает град стрел, и женщину уводят в плен. Отойдя подальше, участники набега успокаиваются и по очереди насилуют несчастную. Приведя добычу к себе в шабоно, ее передают другим мужчинам, и она переходит из рук в руки, пока не достанется кому-то по жребию в жены.

Сравнивая поведение «свирепых» яномамо с мирной жизнью трио в селении Алалападу, видишь огромную разницу. Агрессивные общины яномамо явно стали такими после того, как бывшие кочевники перешли на оседлый образ жизни и численность групп возросла с пятнадцати-двадцати до ста пятидесяти – двухсот человек. Такой рост сам по себе оказался пагубным для прежних норм поведения. Нетрудно понять, что нынешнее человечество, скученное в больших городах, должно испытывать стресс, в корне подрывающий основы совместного проживания как индивидов, так и групп.

Отсюда комплекс проблем, к которому мы еще вернемся, но сперва внимательно проследим длиннейший путь развития, приведший к появлению удивительного примата с его своеобразными чертами, как внешними, так и внутренними.

Чтобы яснее видеть самих себя и наш рискованный курс на все более опасные препятствия в нашем сплаве через пороги бурно развивающейся техники, мало констатировать, что пятнадцать тысяч лет повлияли на условия нашей жизни. Необходимо знать, что за продукт времени и наследственных факторов мы собой собственно представляем. Пора совершить погружение в пучины времени, перенестись на многие миллионы лет назад, в мир древних предшественников человека среди приматов. Задержите дыхание – мы погружаемся! Кстати, мы единственный примат, способный плавать под водой и глубоко нырять. Факт, над которым стоит поразмыслить. Что мы теперь, в частности, и сделаем.

Глава 7
Прыжок в пучины времени. Трудности в изучении ископаемых. «Пилтдаунский человек». Великий охотник – миф. Наши видовые отличия. Десмонд Моррис и его «безволосая обезьяна». Гипотеза Элистера Харди о водных приматах.

Погружаясь в пучины времени, не рассчитывайте на хорошую видимость. Если мы ограничимся констатацией фактов на основе четких доказательств, далеко не продвинемся. А опираясь на косвенные улики, поневоле приходится оперировать догадками и предположениями. Никуда не денешься от того, что проводимые ныне с применением все более совершенной техники энергичные исследования – колосс на глиняных ногах по той простой причине, что «доказательства» слишком малочисленны и не поддаются однозначному толкованию. В нашем распоряжении части скелетов, порой всего лишь осколки черепов, источенных, так сказать, зубом времени.

Дожди, снега и льды скоблят поверхность материков. Находимое нами сегодня не обязательно отражает всю истину. Можно ли твердо рассчитывать на сколько-нибудь долгую сохранность хотя бы одной косточки грызуна, который сейчас с наслаждением грызет желанный трофей охотника – лосиные рога, утоляя свою потребность в извести. В годы, изобилующие полевками, тщетно искать целые сброшенные рога! А у нас речь пойдет о тысячелетиях…

Когда вместе с окаменелостями человека находят кости животных, можно предположить, что животные были убиты двуногим охотником; обнаруженные при этом камни могли быть древними орудиями. Если сильными ударами им придана удобная для работы форма, можно представить себе, как именно они применялись.

И все же – много ли каменные орудия говорят об уровне

техники наших далеких предков? Очень мало: вспомните, что из всех предметов обихода акурио лишь каменный топор может уцелеть на протяжении эпох. Лук и стрелы, корзины из пальмовых листьев, гамак, ткацкий станок, набедренная повязка и другие изделия очень скоро канут в небытие. «Струг», сделанный из верхней челюсти пекари, скорее всего определят как «часть добычи»; длинная рыбья кость не скажет, что исполняла роль иглы; ожерелье из обезьяньих зубов, служившее «инструментальным ящиком», тоже попадет в разряд окаменелостей. Нашему ножу предшествовала острая, как бритва, длинная бамбуковая щепка, которая режет мясо лучше наточенного лезвия мясника. Для этой же цели годится жесткий лист другого травянистого растения. Рядом с этими природными орудиями каменный нож – грубый суррогат.

Находимые при раскопках зубы убитых животных вполне могли быть частью орудий. Помню, как просиял сотрудник стокгольмского Исторического музея Эверт Боду, когда я показал ему один из инструментов акурио – стамеску, а проще – привязанный к палочке зуб агути, грызуна величиной с зайца. «Во время раскопок здесь в Швеции мы находили бобровые зубы; быть может, и они употреблялись как стамески», – сразу зажегся Боду. Лично я не сомневаюсь, что находки каменных орудий – это лишь «верхушка айсберга»; древний человек был куда изобретательнее и искуснее, чем мы привыкли думать.

Как видим, весьма неразумно пренебрежительно отзываться о «примитивных племенах», как это делает Десмонд Моррис в своей книге «Безволосая обезьяна». «Малочисленными, отсталыми и жалкими общинами вполне можно пренебречь», – пишет он.

И в корне ошибается.

Пытаясь перекинуть мост от современной культуры и современного человека к нашим истокам, следует искать и находить надежные опоры. Исходя из нравов английской мелкобуржуазной среды, Моррис силится объяснить ее поведенческие реакции предполагаемой эволюцией выдуманной им «безволосой обезьяны». Результат – отнюдь не мост, а скорее красивое на вид, но, увы, скособоченное сооружение, нечто вроде падающей башни в Пизе.

В наши дни ведутся энергичные исследования и все более успешные поиски окаменелостей, главным образом в Африке. Ископаемые хорошей сохранности позволили проникнуть в весьма отдаленное прошлое. Впрочем, «хорошей сохранности», пожалуй, слишком сильно сказано. Так ли надежны эти находки? Что они доказывают?

Правильно интерпретировать окаменелости очень трудно.

Ничего не стоит ошибиться; сошлюсь хотя бы на примечательный случай с относительно недавней находкой – обнаруженным в Сконе в 1939 году скелетом, датируемым пятым тысячелетием до нашей эры.

Скелет лежал вместе с кремнево-костяным наконечником копья и каменным орудием, подобием стамески. Во многом исходя из сопутствующих предметов, было решено, что кости принадлежали молодому стройному мужчине ростом около ста пятидесяти пяти сантиметров. За это вроде бы говорили и особенности черепа. Однако тридцать лет спустя при повторном изучении скелета «молодой мужчина» оказался женщиной, притом неоднократно рожавшей! Один шведский профессор установил, что у женщин щель между лобковыми костями увеличивается после каждых родов; так вот эта щель у «молодого мужчины» была сильно расширена.

Если такие мелкие детали определяют разницу между мужским и женским скелетом семитысячелетней давности, понятно, сколь сложно истолковать сильно поврежденную находку возрастом в сто тысяч или миллион лет.

Больше того, порой находимые при раскопках кости поспешно объявляли принадлежащими новым видам, тогда как дальнейшие исследования вынуждали пересмотреть классификацию. В самом деле, можно ли с полной уверенностью говорить о принадлежности скелета или части черепа «новому виду»? Как стал бы будущий исследователь толковать огромную разницу между ископаемыми скелетами хрупкой жительницы Бали и могучего нубийца? А ведь они принадлежат к одному и тому же виду *Homo sapiens sapiens*, в чем мы можем воочию убедиться сегодня.

Скандал вокруг так называемого «пилтдаунского человека» заставил призадуматься всех палеоантропологов.

В 1912 году в Пилтдауне на юге Англии любитель-археолог Чарлз Доусон «обнаружил» в гравийном карьере странный череп с «наполовину сохранившейся» нижней челюстью. Один уважаемый научный сотрудник Британского музея предложил экспертам из разных стран высказать свое мнение о находке, но когда многие палеоантропологи, в том числе легендарный Луис Лики, пожелали ознакомиться с оригиналом, им были выданы только слепки. Ничего удивительного – находка была фальшивой! Кто-то (кто именно, так и не удалось выяснить) приладил к современному черепу челюсть орангутанга с вставленными в нее коренными зубами человека.

Словом, весьма трудно делать надежные выводы при оценке костного материала, если таковой вообще существует. Дело в

том, что в ряду окаменелостей гоминидов зияет громадный пробел размером в четыре миллиона лет, где мы располагаем весьма смутными следами в виде осколков, которые уместятся в хорошем спичечном коробке.

Четыре миллиона лет – можем ли мы вообще представить себе, сколь велик этот срок!

Вообразите длинную мерную ленту с миллиметровыми делениями, где каждый миллиметр соответствует ста годам – предельному сроку жизни человека, сантиметр – тысяче лет, дециметр – десяти тысячам (мы помним, что земледелие возникло как раз десять тысяч лет назад), метр – ста тысячам лет. Теперь сопоставьте один миллиметр (наше столетие) и сорок метров, соответствующих четырем миллионам лет! Сопоставили? Так что же произошло с нашими предшественниками за все эти годы, не оставившие нам почти никаких материальных свидетельств?

Без догадок тут не обойтись. Прямых доказательств нет, только косвенные улики могут укрепить нашу конструкцию, которая напоминает скорее гибкую мачту, чем каменную башню.

Представление о том, что наш предок спустился с дерева, вышел на просторы саванны и стал Великим Охотником, живуче и воспринимается как аксиома. Возможно, людскому тщеславию льстит видеть в своем предке параллель библейскому Адаму, властителю всех животных. Ведь говорит же Библия: «… и владычествуйте над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над всяким животным, пресмыкающимся по земле». Грандиозная задача – и современный человек справляется с ней нисколько не хуже, чем козел, которого поставили сторожить капусту.

Между тем Великий Охотник, делающий свои первые шаги, отнюдь не мастер своего дела и далеко не единовластный царь природы.

Подумайте сами, как должна была эволюционировать обезьяна, чтобы выдержать превращение из мирного лесного жителя, в основном плодоядного примата, в плотоядного хищника, обитающего в столь резко отличной от прежней среде, как опаленная солнцем саванна? Во имя здравого смысла ей следовало бы сохранить защитный волосяной покров, а для преследования быстроногих обитателей саванны остаться верной стилю бега на четырех ногах. Конечности должны были сравняться или почти сравняться по длине; вместо этого чрезвычайно длинные руки и короткие ноги лесной обезьяны претерпели прямо противоположное изменение, и у нас, безволосых прямоходящих приматов, – длинные ноги и короткие

руки.

Для умерщвления добычи требовались длинные острые клыки, как у леопарда, а не сравнительно маленькие редуцированные пеньки, какими обзавелись гоминиды. Успешным продуктом мутации, скорее, стало бы существо, подобное павиану, с огромными зубами и более длинным носом (вместо все более плоской морды), с густой шерстью, почти равными по длине конечностями и более горизонтальной осанкой. (Кстати, не мешало бы попытаться проследить эволюцию павианов – возможно, они прошли стадию хищника!)

Так что же отличает наш вид, вернее, семейство *Hominidae* (люди) от *Pongidae* (крупные человекообразные обезьяны)?

Отличий довольно много, начиная с чисто физических:

1. Все более вертикальная осанка.
2. Короткие руки, длинные ноги.
3. Ступня с непротивопоставляющимся большим пальцем.
4. Рука с противопоставляющимся большим пальцем.
5. Редуцированный волосяной покров на теле.
6. Длинные волосы на голове, волосы под мышками и вокруг половых органов у взрослых особей, иногда борода.
7. Потовые железы по всему телу.
8. Жировая ткань нового типа, особенно у детей.
9. Большой пенис у мужчин.
10. Большие груди у женщин.
11. Крупный череп, больший объем мозга.
12. Меньшие зубы, особенно клыки.
13. Более плоское лицо.
14. Более высокий небный свод, более подвижный язык.
15. Выступающий вперед нос.

К этим внешним чертам можно добавить множество особенностей внутреннего строения, к которым мы еще вернемся. Стоит отметить, что многие названные в перечне свойства не поддаются определению на окаменелостях. И во многом остается только гадать, как выглядели наши предшественники. Были ли они тоже бородатыми, длинноволосыми, с потовыми железами, «голой» кожей, длинным носом, длинным пенисом, большими грудями (у женщин)? Как видим, перед бесчисленными сведущими в анатомии художниками, которые берутся изображать разные стадии эволюции, открыт широкий простор для выбора вариантов. По правде говоря, очень немногие реконструкции такого рода похожи между собой.

В журнале «Нэшнл джиографик», ноябрь 1985 года, помещена превосходно выполненная серия рисунков, изображающая девять бегущих особей – от австралопитека до Гомо сапиенс. Но все эти

виды и подвиды художник наделил короткими, слегка вьющимися волосами!

Почему? Если исключить негроидные формы с курчавыми волосами, у всех остальных человеческих рас теперь длинные, очень длинные волосы. Пусть даже кто-то стрижет их или бреет голову наголо, все равно наши длинные волосы несомненно, как и все остальное, развились потому, что это было необходимо, и скорее всего, как я постараюсь показать, на ранней стадии нашей эволюции.

Прежде чем изложить мои собственные умозаключения, расскажу вкратце о предположениях различных авторов, которые, оседлав каждый своего любимого конька, пытаются объяснить, почему современный человек таков, каким мы видим его.

Греша против хронологии, начну с Десмонда Морриса и его книги «Безволосая обезьяна», вышедшей в 1967 году.

Начнем с безволосости. Моррис утверждает, что занятие охотой (о которой отнюдь еще не доказано, что она служила источником питания ранних гоминидов) привело к редуцированию неудобного волосяного покрова, чтобы тело охлаждалось во время (предполагаемых им) «стремительных бросков или длительного преследования добычи». Потовые железы тоже должны были способствовать охлаждению, тогда как подкожный жир, которого нет ни у одной из обезьян, позволял «сохранять тепло в других обстоятельствах». По мнению Морриса, здесь мы несомненно видим «ключ к превращению волосатого охотника в безволосую обезьяну».

Стоп!

«Стремительные броски» в погоне за добычей предполагают скорость, какую не удавалось развить ни великому Джесси Оуэнсу, ни превзошедшим его современным спринтерам. Самый быстрый в мире хищник, гепард, способен настигать только детенышей или ослабленных взрослых особей газели Томсона, а ведь его тело с четырьмя длинными жилистыми ногами может вытягиваться и сжиматься с такой скоростью и совершать такие скачки, что рядом с ним у охотящейся обезьяны развился бы сильный комплекс неполноценности. Предложу как аксиому утверждение, что четыре ноги позволяют передвигаться намного быстрее, чем две; и мир еще не видел ничего похожего на предполагаемого Моррисом двуногого спринтера. Исключение составляют разве что кенгуру с мощными задними ногами и хвостом, но ведь эти животные не бегают, а прыгают.

«Итак, вот она перед нами – наша прямоходящая, вооруженная для охоты, охраняющая свой участок обитания, неотеническая, разумная Безволосая Обезьяна, примат по крови,

мясоед в силу приспособления, готовая завоевывать мир», – заключает Моррис.

Потише на поворотах! На многомиллионолетнем пути после развилки, где разошлись дороги Pongidae и Hominidae, произошло немало событий. И развивались они, как мне представляется, поэтапно.

Прежде чем остановиться на этом подробнее, следует рассмотреть еще одно заблуждение в комплексе предположений Морриса. Он называет свою безволосую обезьяну «неотенической»; здесь требуется объяснение.

Неотенией называют стадию в развитии некоторых животных, когда взрослая особь сохраняет, так сказать, свойства зародыша. Наиболее известен тут аксолотль – личинка хвостатых земноводных амбистом. Во взрослом состоянии ему присущи признаки, которые другие земноводные утрачивают на стадии личинки. Аксолотль не расстается с жабрами, хотя достигает довольно крупных размеров – двадцати пяти сантиметров – и способен к размножению.

По неотенической гипотезе, человек тоже сохраняет такие свойства младенцев, как большая голова, игривость, любопытство и так далее. Плюс безволосость! Ибо, рассуждает Моррис: «Глядя на новорожденного шимпанзе, видим, что у него много волос на голове, тогда как тело почти лишено их».

Увы, между шестым и восьмым месяцами тело человеческого зародыша покрыто густым волосяным покровом – лануго, который иногда сохраняется до рождения, а то и долго после него. Когда пишутся эти строки, в Лорето (Мексика) насчитывается четырнадцать девочек и семь мальчиков с пушистыми волосами по всему телу и на лице. А началось все с того, что в 1905 году одна женщина родила волосатого первенца. Она, так сказать, праматерь всех упомянутых выше волосатых. В других частях света тоже время от времени появляются на свет дети, чей первичный, зародышевый, волосяной покров не исчезает до рождения.

Давая свое объяснение нашей безволосости, Моррис упоминает и отвергает несколько других гипотез. «Доля истины», говорит он, может заключаться в предположении, что, когда эта обезьяна «обосновывалась на каком-то месте, ее обитель подвергалась нашествию кожных паразитов…, избавившись от волосяного покрова, обезьяна-охотник могла легче справиться с этой проблемой». Однако волки, тигры и все прочие хищные звери обошлись без подобного стриптиза, хотя лишены способности человека ощупывать тело чувствительными пальцами.

У грифа-индейки часть кожи головы и шеи голая; отсюда гипотеза, по которой предок человека сбросил волосы, чтобы не слипались от крови добычи. Конечно, человек – мясоед, однако не падальщик, и ему, как и льву с его великолепной гривой, нет никакой необходимости сбрасывать волосы, будь то на голове или на теле. И когда Великий Охотник не пользуется услугами парикмахера, он отличается от обезьян обилием волос как на лице, так и на голове.

Заодно Моррис ставит крест на еще одной «фантастической гипотезе», предложенной гидробиологом Элистером Харди, полагающим, что наши предки, подобно другим животным – рептилиям, птицам и млекопитающим, – на какой-то стадии развития возвращались в свою прародину, море. Моррис пишет: «Даже если бы эта гипотеза в конце концов подтвердилась, она вовсе не противоречит общей картине превращения лесной обезьяны в охотника. Просто лесная обезьяна подверглась весьма благотворному ритуалу крещения».

Расправившись таким образом с тщательно продуманной гипотезой, к которой мы непременно вернемся, Моррис обращается к своему основополагающему тезису, якобы безволосость и вообще эволюция человека во многом обусловлены ростом сексуальности данного примата. «Можно доказать, что самец и самка, выставляя напоказ свою голую кожу во время сексуального сближения, становились более восприимчивыми к эротическому стимулированию».

Воззрение Морриса весьма похоже на взгляды пуританских миссионеров, верящих, что стратегически расположенные куски ткани могут умерить склонность к так называемым греховным деяниям. Многие племена, как говорилось выше, обходятся вовсе без одежды и тем не менее вымирают, а ведь будь Моррис прав, большая сексуальность должна бы способствовать деторождению и росту населения.

Мы еще вернемся к Моррису и его зацикленности на сексе, но сперва давайте поглядим, какой неограненный алмаз он обронил в береговую гальку. Что, пожалуй, не так уж и удивительно: нам с нашей достаточно сухой кожей водная гипотеза кажется такой нелепой, что у большинства слова «водяная обезьяна» вызывают смех.

Между тем гипотеза Харди, если рассмотреть ее в деталях, весьма привлекательна. Я присоединяюсь к ней с некоторыми оговорками и приведу как дополнительные аргументы, так и мои поправки.

Первый камень в фундамент этой гипотезы заложил профессор Фредерик Вуд Джонс в своем труде «Место человека

среди млекопитающих», опубликованном в 1948 году. На нескольких рисунках было показано, что первичный пушистый волосяной покров человеческого зародыша расположен на поверхности тела так, словно его пригладила сила, направленная от головы в сторону задних конечностей.

Обратив внимание на эти рисунки, Харди в своей статье в «Нью сайентист» (1960) задает вопрос: «Был ли в прошлом человек более приспособлен к воде?»

Он ссылается на тот факт, что множество видов после долгого этапа «сухопутной» эволюции возвратились в море, где снова претерпели обширные метаморфозы. В самом деле, мир животных изобилует случаями такого возврата.

Уже некоторые рептилии эпохи расцвета динозавров отменно приспособились к морской среде. Ихтиозавры уподобились рыбам, их конечности преобразовались в плавники, появился даже спинной плавник. Плезиозавров с их длинной шеей и четырьмя веслоподобными конечностями часто называют лебедеящерами. И они не были одинокими реэмигрантами. До них в первоначальную среду вернулся нотозавр – огромный длинношеий ящер, а вдоль берегов плавали плакодонты, разгрызая панцирь ракообразных большими плоскими зубами.

Современные рептилии – морские черепахи, крокодилы, морские змеи, галапагосские игуаны – тоже возвратились в богатую пищей благоприятную водную среду. Птицы, первоначально так изумительно приспособившиеся к еще более специфической среде – царству вольных ветров, выделили много форм, частично проводящих жизнь на воде, а такой вид, как пингвины, и вовсе променял умение летать на водное существование.

Среди отряда млекопитающих также много примеров приспособления к водному образу жизни. У однопроходных (*Monotremata*) видим утконоса с перепончатыми лапами и мордой в форме расширенного «утиного клюва». Сумчатые (*Marsupialia*) представлены в этом ряду водяным опоссумом. В инфраклассе плацентарных, куда отнесен и человек, насчитывается множество форм, приспособившихся к водному образу жизни.

Рассмотрим здесь два варианта: тех, которые сохранили волосяной покров, и тех, которые заменили шубу слоем подкожного жира. К первым относятся, в частности, выдры и тюлени. Знакомая шведам обыкновенная выдра (*Lutra lutrd*) одета очень густой подпушью и длинными водооталкивающими остевыми волосами. Субполярный климат области, где развился этот и родственные ему виды, вынудил зверька, передвигающегося по снегу между водоемами, «одеться

потеплее». А вот у обитательницы жарких тропических областей Южной Америки гигантской выдры (*Pteronura brasi–liensis*) кожа покрыта очень тонким волосяным покровом. Одета мехом родственница выдры норка, как и бобр и множество мелких грызунов, например хорошо известная водяная полевка. Тело самого крупного представителя грызунов – капибары, ошибочно называемой «водосвинкой», покрыто редкими жесткими волосами, в чем я самолично убедился, ныряя в 1967 – 1968 годах с подводной камерой в прозрачных речушках Гайаны и гор Кануку, где меня сопровождали, словно ручные псы, две капибары и гигантская выдра. Там же я смог наблюдать, как тонкий волосяной покров двух детенышей тапира постепенно пропадает, обнажая у взрослых особей на редкость твердую гладкую кожу, столь подходящую для водного образа жизни этого вида.

Поймав в воде рыбу, гигантская выдра поиграет с ней, потом вытащит на берег и, держа похожими на человеческие

«руками», съест с громким рычанием

Не счесть примеров приспособления волосяного покрова к водной среде. Самый крупный в мире хищник, белый медведь, тоже сохранил густую шерсть, хотя ежедневно должен погружаться в ледяную воду, охотясь на тюленей и моржей.

Кстати, морж как раз типичный пример второго способа млекопитающих сохранять тепло в самой холодной воде. Важную роль играют капилляры: по цвету кожи моржа можно сразу определить, долго ли он лежал на облюбованном им клочке суши. Она становится розовой, когда кожные капилляры наполняются кровью, и свинцовой-серой, когда сжимаются при погружении в воду.

Замену волосяного покрова подкожным жиром видим у многих видов – морских слонов, дюгоней, ламантинов. И конечно же у китов с их торпедовидной формой тела, которые поистине совершили полный возврат к морскому образу жизни, оставленному первыми наземными животными около трехсот миллионов лет назад.

Как видно, мало говорить просто о волосатых и безволосых животных; при ближайшем рассмотрении оказывается, что почти у каждого приспособившегося к водному образу жизни вида свой особый «рецепт». А потому вполне естественно, касаясь нашего безволосого вида, задать тот же вопрос, какой поставил Харди: «Был ли в прошлом человек более приспособлен к воде?»

Казалось бы, утверждать, что у примата есть повод находиться в воде, нелепо, тем более, что наши близкие родичи, человекообразные обезьяны, оказываются совершенно беспомощными, упав в воду. Недаром в некоторых зоопарках их содержат в надежно запертых клетках, выпуская днем на искусственные островки, где они отделены от публики крохотным «озерком». Наполненный водой узкий ров – такая же надежная преграда, как мощная бетонная стена. И дело не только в том, что обезьяны не умеют плавать. Они утонут уже потому, что вода захлестнет их «воздухозаборник» на плоском лице – маленький нос с широкими ноздрями.

Велика роль мельчайших деталей. Вот и тут решающей деталью наделен примат человек. Ему не страшно совать свой нос в воду.

Удивительный орган – наш нос! Казалось бы, какой прок человеку от торчащего органа обоняния, быстро замерзающего зимой. Принято ссылаться на то, что вдыхаемый воздух успевает нагреться в этом наросте. Полно! Те из нас, у кого в жилах течет лопарская кровь, знают, что у настоящего саама очень короткий

нос и почти отсутствуют мочки ушей именно потому, что эволюция и стужа редуцировали эти отростки, которые так легко обморозить. Нормальную для большинства людей форму нос обрел по другой причине: она явно целесообразна для пловца, поскольку даже при погруженной в воду голове не пропускает влагу внутрь, где, между прочим, расположен чувствительный обонятельный эпителий. Когда ты в следующий раз будешь мыться в ванне или плавать, попробуй повернуть голову так, чтобы вода попала в носовые раковины. Больно! Настолько неприятно, что сразу поймешь нежелание гориллы, шимпанзе, гиббона или орангутанга совать нос, куда не следует.

Форма носа решает проблему. У всех плавающих зверей ноздри обращены вниз или могут надежно запираться. Мы тоже наделены рудиментарной способностью двигать крыльями носа при помощи особых мышц; видимо, в прошлом эта деталь была намного важнее.

Среди приматов нос «изобретен» не только человеком. По берегам рек и заливов Калимантана живет обезьяна, которую мать-природа наделила сходным органом обоняния. У самок носачей аккуратный маленький носик, зато нос самцов достигает таких размеров, что сам Сирано де Бержерак позавидовал бы такому нюхалу. И эта обезьяна может плавать! Больше того, она отличный пловец. Отдельных особей встречали даже в открытом море. Для контраста назову эпизод из одного фильма, снятого мной в дождевых лесах Южной Америки. Сорвавшись с дерева, в реку падает паукообразная обезьяна и едва не тонет на мелководье. Вот почему приспособление к водной среде явилось бы великолепным примером освоения новой ниши одной из линий приматов – нашей линией!

Харди приводит ряд аргументов в пользу своей водяной гипотезы. Начнем с признака, который Десмонд Моррис считал прежде всего сексуально возбуждающим, но кроме того охлаждающим при беге охотящейся обезьяны по саванне, а именно голой кожи. Оголись и впрямь наши предки на просторах опаленной жгучим солнцем африканской степи, эта причуда природы быстро была бы забракована, как были забракованы многочисленные другие эволюционные ляпсусы в области мутационных экспериментов. Что человек постепенно завладел и саванной, ясно как день, но, на мой взгляд, речь идет о гораздо более позднем приспособлении. Конечно, наша линия располагала, о чем уже говорилось, сроком, превышающим четыре миллиона лет (вспомните сорок метров мерной ленты, где сто лет равны всего одному миллиметру), чтобы привыкнуть к столь опасным для голой кожи солнечным ваннам. Однако по

причинам, к которым я дальше вернусь, думаю, что приспособление к воде произошло еще до того. А пока давайте спокойно, не торопясь, выслушаем во многом вполне разумные суждения Харда.

«Конкуренция вынудила одну ветвь примитивного рода человекообразных обезьян покинуть деревья и искать пропитание – моллюсков, морских ежей и пр. – на мелководье у морских берегов». Он продолжает: «Мне представляется, что это происходило в теплых регионах, в тропических морях, где предок человека сравнительно долго, по нескольку часов подряд мог находиться в воде. На мелководье он мог бродить почти на четвереньках, нащупывая руками моллюсков, но постепенно становился все более искусным пловцом. Вижу, как он, приобретая навыки морского животного, заплывает все дальше от берега, как ныряет за моллюсками, вытаскивает из донного ила червей, раскапывает на отмелях крабов и устриц, разбивает панцири морских ежей и в конце концов все более искусно ловит руками рыбу».

Харди указывает, что мало наземных млекопитающих могут соперничать с человеком в плавании под водой; так, ловцы жемчуга после настойчивых тренировок способны по нескольку минут находиться в толще воды, при этом у них замедлен обмен веществ, реже дыхание и сердцебиение, как это наблюдается при нырянии и у других животных.

Ссылаясь на книгу профессора Джонса, Харди отмечает заметное различие подкожного жирового слоя шимпанзе и человека. Толщина его у обезьян не идет ни в какое сравнение с подкожным жиром людей, особенно женщин. Женское бедро сильно отличается от мужского, оно намного лучше защищено жировым слоем, и жировая изоляция грудей куда надежнее, чем у любой обезьяны, которая остается «плоскогрудой» даже во время кормления.

Если бы безволосая обезьяна полностью обнажилась во время своего полуводного существования, до нас не дошли бы важные прямые, а вернее косвенные улики. Но волосяной покров не исчез совершенно. Правда, у разных рас он сильно отличается. Так, у индейцев вовсе нет рудиментарного пушка на руках и ногах. Индейцы трио к тому же выщипывают брови и ресницы, выдергивают волоски, которые могут появиться на лице. Акурио этого не делают, у них можно видеть мохнатые брови и намек на усики. «Вы похожи на аллигаторов», – шутя говорили акурио, глядя на гладкие лица трио. «А вы на ревунов», – парировали те.

У некоторых негроидов вырастает борода, подчас весьма густая, но у многих племен лицо и все тело «гладко выбриты».

Если, покинув леса Африки и Южной Америки, присмотреться к принимающим солнечные ванны мужчинам индоевропейской расы, увидим, особенно в Италии, густые волосы на груди, а у некоторых индивидов еще и на спине, притом шерсти так много, что кажется, они забыли снять свитер. Рассматривая более пристально волосяной покров нашего южанина, напоминающий шерсть шимпанзе, обнаружим, что он, подобно ламуго зародышей, строго ориентирован, причем совсем иначе, чем у шимпанзе, чьи шерстинки направлены так, чтобы капли воды легко скатывались вниз, когда обезьяна, съежившись, сидит под дождем. Но если шерсть шимпанзе и других обезьян растет так, чтобы тело в определенном положении было защищено от дождевых капель, то очевидно, что расположение волос у человека тоже отвечает каким-то особым требованиям, и только плавание может объяснить эти особенности. Ибо волосы не спадают прямо вниз, как следовало бы, чтобы капли быстрее скатывались по волосяному покрову стоящего человека, а образуют, так сказать, «аквадинамические» петли и завихрения (которые хорошо бы изучить в гидродинамических трубах, предназначенных для испытания, скажем, моделей подводных лодок).

В своей статье, занимающей всего четыре страницы, Харди останавливается также на роскошной гриве, какой нас наделила природа и какой не может похвастаться ни одна человекообразная обезьяна. По мнению Харда, густая шевелюра весьма уместна на чувствительной к солнцу голове водоплавающего существа, однако я не вижу у него правильного вывода, к чему дальше вернусь.

Упоминает Харди и потовые железы, считая, что они развились, чтобы быстро охлаждать тело, когда пловец на время выходит из воды. Далее, он полагает, что прямохождение возникло именно в воде. Мелкая добыча поедалась стоя, после чего продолжался поиск пищи, не прерываемый без нужды выходом на берег. Мысль куда более разумная, чем утверждение Морриса, будто мы, заметно уступающие в скорости степным животным, специализировались для погони за добычей! (Кстати, в исторические времена никто еще не наблюдал, чтобы охотники из первобытных племен бегом настигали дичь.)

Гипотеза Харди долго плескалась в морской воде, подобно бутылочной почте, и никому не было дела до его послания. Вообще-то люди слышали об этой «безумной» идее, но лишенная воображения ортодоксальная наука, как и во многих других случаях, с самодовольным пренебрежением убаюкивала себя привычными доктринами. Наш предок спустился с дерева и

быстро превратился в Великого Охотника. Точка. Все. Просто и удобно.

Как ни странно, человек, даже строго приверженный науке, не расположен изменять свое представление о… человеке. Что почитатели Библии не склонны подвергать сомнению священные и неприкосновенные тексты двухтысячелетней давности, понятно, но готовность науки держаться избитой колеи частенько служила серьезной помехой для расширения горизонтов познания, К счастью, за последние десятилетия творческая фантазия стала пользоваться большим уважением. Но прежде… Страшно подумать, как порой пренебрегали основополагающими вкладами исследователей. Вспомним хотя бы унылое замечание председателя Линнеевского общества (Лондон) в 1858 году, том самом году, когда Чарлз Дарвин опубликовал свой эпохальный труд о происхождении видов: «К сожалению, за прошедший год не отмечено никаких открытий или достижений, о которых можно было бы сказать, что они двигают науку вперед»(!)

Меня несказанно удивляет, что Десмонд Моррис не вышел на верный след в своей «Безволосой обезьяне», тем более, что уже в 1966 году, когда он вел программу Би-би-си, где обсуждался мой фильм о жиряках, я убедился, что как зоолог он вовсе не лишен творческого воображения. Но – на всякого мудреца довольно простоты. Между прочим, годом позже вышла и стала бестселлером его «Безволосая обезьяна».

Лишь в 1972 году гипотеза Харди была всерьез рассмотрена в первой книге сведущей в вопросах зоологии писательницы Элейн Морган «Рождение женщины». Двенадцать лет оставалась под паром взрыхленная почва!

Элейн Морган пишет живо и увлекательно; подобно Десмонду Моррису, она специализируется на сексуальности безволосой обезьяны.

Ее книга всецело основана на положениях гипотезы Харди, и я к ней еще вернусь. Теперь же, пожалуй, пора изложить мою собственную версию «водяной гипотезы».

Глава 8
Моя собственная «водяная гипотеза». «X-pithecus». «Водяные дети» Чарковского. «Грудная гипотеза» Морган и моя. Сексуальные гипотезы Морриса. Прямохождение. Краткий обзор развития икспитека.

Десмонд Моррис – зоолог и директор Лондонского зоопарка. Кстати, после «Безволосой обезьяны» он издал книгу под названием «Человеческий зверинец», и сдается мне, на него повлиял тот факт, что по роду занятий он преимущественно соприкасается с животными, содержащимися в неволе. Между тем обезьяны, особенно павианы, в неволе сильно зацикливаются на сексе, можно даже говорить об извращенности.

Элейн Морган – феминистка и в своих в общем-то интересных суждениях о человеке склонна выпячивать роль женщины как зачинателя всех достижений наших далеких предков. Другой автор книг о происхождении человека, Роберт Ардри, прежде всего драматург, поэтому для него движущей силой эволюции является драма, другими словами, агрессия.

Ясно, что у каждого автора свой угол зрения, от которого зависит и весь ход рассуждения.

Что касается Элистера Харди, этого здравомыслящего основателя новой гипотезы, сдается мне, что и тут сказался неосознанный крен. Дело в том, что его специальность – биология моря. Будь он лимнологом, специалистом по фауне пресных вод, его гипотеза могла бы обрести другую и, думается, более верную форму.

Харди ведет свою обезьяну к морю, где, как мы видели выше, она, приспосабливаясь к новой среде, становится ныряющим и плавающим существом с голой кожей и прямой осанкой. Однако если ближе рассмотреть изменение природных условий, якобы вызвавших уход в приморье, мы увидим более выигрышную альтернативу, нежели морские берега.

Нам придется вернуться в весьма далекое прошлое, а именно в эпоху плиоцена, начавшуюся двенадцать и окончившуюся три

миллиона лет назад. Кстати, именно в эту эпоху помещают Моррис и Морган своих «человекообразных обезьян», а вернее гоминидов, то есть предшественников человека.

В это время в Африке началась засуха, которая продолжалась миллионы лет. Главной причиной засухи было бездождье в обширных областях земного шара, вызванное нарушениями циркуляции атмосферы из-за образования могучих горных хребтов. Огромные лесные массивы сжимались, уступая место степям. Приспособившись к саванне, чрезвычайно увеличил свою численность животный мир. «Поражает обилие и разнообразие окаменелостей, относящихся к среднему плиоцену», – пишет наш северный знаток этого вопроса Бьёрн Куртен, крупнейший авторитет в вопросах палеонтологии.

Казалось бы, степи и степная фауна говорят в пользу гипотезы Морриса о предке человека и его выживании. Если подойти к вопросу поверхностно. Итак, обезьяна Морриса поспешила выйти на просторы саванны, скинула волосяной покров и бросилась вдогонку за газелями и прочими быстроногими животными. Охотящийся гепард развивает скорость больше ста километров в час. Человек может пробежать полтора километра со скоростью не выше двадцати пяти километров в час, стометровку – максимум тридцати шести! И – внимание! Вне сомнения, только *Homo sapiens* достиг такой резвости, его предшественники на генеалогическом древе гоминидов были куда более мешковатыми. Быстрая четвероногая обезьяна может развить скорость около шестидесяти километров в час. Зачем же такому быстроногому животному терять в скорости, поднимаясь в саванне на две ноги?

Так что же все-таки случилось с нашим далеким предком? Что вынудило или поманило определенный вид приматов покинуть лес?

Степи ширились, животный мир пополнялся новыми видами. Как уже говорилось, так называемая гиппарионовая фауна (гиппарион – род ископаемых трехпалых лошадей), включавшая различных антилоп, жирафов, мастодонтов, носорогов (в том числе безрогих), отличалась своим богатством. Были тут и совершенно вымершие ныне семейства, в том числе так называемые халикотерии – внешне похожие на лошадь животные с когтями вместо копыт, и, конечно, уйма мелких млекопитающих. В саваннах хватало добычи для всякого рода хищных зверей – крупных медведей, медведеподобных собак, больших саблезубых кошек, разной величины куньих, а также множества гиеновых, среди которых попадались особи ростом со льва. Все эти животные прямо или косвенно зависели от

травостоя. И конечно же от воды!

Когда разрастались саванны, призванный обеспечивать всю эту обильную фауну ландшафт, наверное, во многом был похож на Серенгети в Танзании или на северную часть этого заповедника – Масаи Мара в Кении. Травы, травы, травы, но и реки. Ибо никакие травы не живы землей единой, необходимы дожди, и реки не пересыхают тотчас после дождей, как это бывает в безводной пустыне. Количество выпадавших в те времена осадков поддается примерному определению; Бьёрн Куртен в книге «Ледниковая эпоха» называет представляющуюся вероятной цифру – около четырехсот миллиметров в год. Вроде бы не так уж много, однако вполне достаточно для трав и для прокорма как травоядных, так и плотоядных.

Если были озера и реки, как выглядел ландшафт чисто картографически? Многие годы работы в Южной Америке помогают мне представить себе эту картину. Горы Кануку, где помещался мой лагерь, окружены саванной, простирающейся далеко на территорию Бразилии и Венесуэлы. В этом засушливом краю я изрядно побродил и поездил на «джипах», видел его сверху с самолета. И отмечал, что зелень сопровождает реки отнюдь не ровной полосой; занятая лесом площадь местами расширяется (или сужается), поскольку после дождей влага в почве задерживается неравномерно. Такое же распределение зелени вдоль рек наблюдал я в Масаи-Мара, богатой дичью кенийской саванне, и наверное, в плиоцене ландшафт, пусть даже более сухой в сравнении с предыдущими эпохами, в основном выглядел так же. И ведь где-то, как уже говорилось, самая обильная в истории нашей Земли саванновая фауна утоляла свою жажду.

Если вокруг водоемов водилось много животных, то как обстояло дело в самой воде? А так, что для плиоцена характерно появление огромного количества моллюсков. Богатый стол ожидал биологические формы, которые могли воспользоваться этими условиями, этой «нишей».

На Калимантане живет не только водолюбивый носач, но и макак-крабоед. Большую часть дня эта обезьяна проводит на илистых отмелях рек и кормится, конечно, не только крабами, но и всем прочим, что ей может предложить река, включая растительную пищу. Макак-крабоед продолжает занимать экологическую нишу, которая, как мне представляется, была открыта и для приматов плиоцена.

Примату Яну Линдбладу, которому выпало провести несколько богатых событиями фантастических лет среди южноамериканского варианта степи и леса и который видел, как

вода благоприятствует развитию и существованию различных биотопов, тоже доводилось искать в воде съестное. Я уяснил, что большинство плодоносных деревьев растет возле рек и ручьев. Пальмы со съедобными плодами выстроились у водных артерий саванны, ксимении в лесных массивах роняли в воду чудесные плоды, известные под названием «свиная слива». Голодному примату было чем полакомиться у реки. Часто я видел, как сотни соблазнительных «свиных слив» качаются на поверхности воды у перегородившего течение упавшего ствола. Часть плодов, пропитавшись влагой, постепенно ложилась на дно этаким золотистым кладом. Руке примата не составило бы труда нащупать их в бурого цвета мутной воде.

Однако среди приматов Южной Америки нет подходящего кандидата для такой специализации. Как я уже говорил, ни паукообразные обезьяны, ни ревуны, ни другие виды обезьян совершенно не способны плавать, так что генетическое сопротивление такого рода приречному образу жизни было чересчур велико.

Но вместо калимантанского макака-крабоеда здесь есть енот-ракоед.

Среди многочисленных животных, которых я выкупал у индейцев и отпускал на волю вблизи моего лагеря по соседству с селением Моко-моко, был и енот-ракоед. Как и некоторые другие спасенные мной зверьки, он не пожелал улепетывать в лес, а привязался ко мне, стал на диво ручным и сопровождал нас с Дени Дюфо (моим сотрудником) в наших ежедневных вылазках к реке.

Вот уж кто был, что называется создан для того, чтобы, особенно ночью, отыскивать съестное в обильных илом речных дельтах; еноты-ракоеды многочисленнее всего на побережье, где на илистых отмелях в изобилии водятся манящие крабы с огромной правой клешней, которой они помахивают, и маленькой левой, которая подает корм к быстро работающим жвалам.

Мой енот тщательно ощупывал каждый попадавшийся ему предмет; возьмет, скажем, улитку передними лапами и вертит ее с ловкостью манипулирующего картами профессионального игрока. Мягкие пальцы ракоеда обшаривают все подводные укрытия, играя роль рыболовного крючка. Вот в палец больно вцепился краб – тотчас лапа выдергивает его из воды, зубы приканчивают добычу, и енот, привстав на длинных задних лапах, поедает ее, быстро вращая передними конечностями. Нередко енот так же ловко и быстро ощупывал мои собственные руки, и я, как сейчас, ощущаю «нервозные» прикосновения лап четвероногого пострела.

Енот-ракоед, как и «обычный» енот-полоскун Северной Америки (встречается, впрочем, вплоть до Венесуэлы на юге), а также индонезийский макак-крабоед приспособились к нише, которая в плиоцене была намного обширнее. В густом лесу нынешние представители этой гильдии не так уж прочно привязаны к водной среде; еноты едят любую животную пищу, макаки находят также растительный корм в кронах деревьев. Но потенциальная специализация налицо. Если лес оскудеет, площадь его сократится, как было в плиоцене, эти виды не окажутся, так сказать, на мели.

Енот-ракоед раскапывает мягкими «пальцами» добычу в речном иле

Вопрос: существовал ли в эпоху плиоцена, от двенадцати до трех миллионов лет назад, какой-нибудь примат с похожими данными?

В ту пору, даже еще раньше от человекообразных, то есть от

семейства *Pongidae*, начали отщепляться некоторые виды. Сейчас непросто установить, в чем заключались их отличия, до нашего времени дошли только немногие обломки черепов. Все же по ним видно, что зубы начали приобретать форму, характерную для семейства *Hominidae*, к которому относят человека и его ближайших предшественников. Резцы становятся меньше, также и клыки, все более похожие на резцы. Уменьшаются размеры малых коренных зубов; у человекообразных они сильнее заострены.

Уже среди ископаемых эпохи среднего олигоцена (около тридцати миллионов лет назад) встречаются окаменелости примата *Propliopithecus haeckeli* с измененным таким образом зубным аппаратом. Если кости типичных человекообразных обезьян обнаружены (что вполне логично) в слоях с кусками окаменелого дерева, то следы проплиопитека содержатся в слоях без такого материала, и место находок, Файюмская пустыня, где некогда простиралась обширная дельта древнего Нила, та среда, в которой, надо думать, прекрасно чувствовали бы себя как мой енот-ракоед, так и макаки-крабоеды с их специальным рационом!

Форма самой челюсти проплиопитека также ближе к человеческой; если, например, у гориллы челюсть продолговатая с почти параллельными рядами зубов, то у человека она подковообразная. И похоже, что из проплиопитека развился другой гоминид, а именно *Ramapithecus punjabicus*, которого большинство палеонтологов числят главным кандидатом на титул «прародителя человека».

Окаменелостей рамапитека тоже найдено очень мало – несколько челюстей, часть лицевой кости черепа, часть ключицы.

Таким образом, строение тела рамапитека нам неизвестно, но реконструкции показывают, что у него во всяком случае было уплощенное лицо, как у гоминидов, и зубной аппарат – еще ближе к гоминидам. Если бы где-то удалось найти хорошо сохранившийся скелет этого праприматa! Десять – пятнадцать миллионов лет не так уж и много по сравнению с датировкой «праптицы» археоптерикс, которая около ста пятидесяти миллионов лет назад увязла в речном иле и превосходно сохранилась, видны даже четкие отпечатки перьевых бородок.

Все же форма и уменьшающиеся размеры зубов, вероятно, могут служить путеводной нитью. Как уже сказано, они больше похожи на наши зубы всеядного примата, тогда как «вегетарианцы» – человекообразные обезьяны – сохранили крупные резцы и длинные клыки на продолговатой челюсти. Не боясь ошибиться, можно утверждать, что различие в зубном аппарате означает также различие в питании.

Будь Харди, как я говорил, специалистом по пресноводной, а

не морской фауне, он мог бы прямо выйти на наших древних родичей, избравших речную воду средой обитания! Кстати, до нас не дошли никакие следы существования морских гоминидов.

Вспоминая образ жизни макак-крабоедов в современной Индонезии, нетрудно представить себе, что где-то от линии высших приматов отпочковался более всеядный тип – гоминиды, эволюция которых по пути, обусловленному климатом и другими факторами, со временем привела к единственному ныне существующему гоминиду – *Homo sapiens*.

Как выглядела повседневная жизнь «прагоминида», будь то рамапитека или даже проплиопитека, еще раньше догадавшегося искать пищу в поречьях?

Разумеется, мой ответ не может быть подтвержден неоспоримыми свидетельствами, их нет, но это и не смутная догадка. Мой вариант «водяной гипотезы» построен на множестве деталей, сумма которых воплотилась в функциях организма современного человека. Содержание моих девяти предыдущих книг всегда было основано на фактах; здесь же доказательства отсутствуют, однако есть веские косвенные улики, помогающие решить задачу. Вероятно, так называемые «всезнайки» не замедлят указать на кричащие ошибки в моих суждениях. Заметьте – на свет выдающейся новой мысли всегда слеталось множество критически настроенных всезнаек, которые выглядели жалкими мотыльками, когда свежая гипотеза в конце концов обретала признание. Вспоминаются слова уважаемого физика, американца Фридома Дойсона: «Предположения, на первый взгляд не кажущиеся сумасбродными, ныне обречены на крах».

Подстраховавшись такой оговоркой, бросаюсь с десятиметровой вышки в мутные воды плиоцена с целью проникнуть в тайны образа жизни «прагоминидов».

Подобно макаку-крабоеду, прагоминид наверно тоже лазил на деревья за плодами (иногда так поступает и енот-ракоед), но по мере того как сокращалась площадь лесов, наш примат все больше зависел от илистых отмелей, собирая плоды (подобно мне) не только на суше под деревьями, но и на поверхности воды, а также под водой на мелководье. Поиск пищи в мутной воде, естественно, благоприятствует развитию осязания, как это видно на примере енота-ракоеда. Рука человека отличается от руки шимпанзе и других человекообразных обезьян значительно большим числом рецепторов, которые к тому же намного чувствительнее.

Мне самому выпало провести почти год среди мангров илистой дельты реки Карони на Тринидаде и немало времени на берегах различных рек Гайаны, Венесуэлы и Суринама, и я вполне

осязаемо представляю себе роль этого фактора. Чувствительная рука была лишь одной, но для гоминидов достаточно важной деталью, которой они обязаны водному биотопу.

X-pithecus (назовем так нашего примата, чтобы не смешивать его с рамапитеками, проплиопитеками и прочими) несомненно подбирал падалицу и ощупывал все, что напоминало упавшие плоды. Очень твердую скорлупу раскусить зубами ему было не под силу. Но если стервятник (египетский), взяв клювом камень, разбивает им скорлупу яиц страуса, а шимпанзе использует соломинку, чтобы извлечь термитов из термитника, то почему бы икспитеку уступать им в смекалке. Вооружившись камнем или подходящим куском дерева, он (или она) могли извлечь из скорлупы, например, вкусного моллюска. За десятки, сотни тысяч лет такой навык мог привести к целесообразному изменению присущих *Pongidae* огромных клыков и резцов, поскольку, разбив раковину, достаточно было высосать ее содержимое. Большие зубы становились помехой, и подобно тому, как человекообразные обезьяны с их подвижными руками утратили ненужный хвост, уменьшались зубы икспитека.

Вообще обезьяны не любят мокнуть, но бывают крайние случаи. Пересечь вброд мелкий водоем – куда ни шло (для носачей это вовсе не проблема). Но чтобы икспитек смог плавать, понадобились дальнейшие мутации. И появился нос! Может быть, маленький и симпатичный, как у носачих, может быть, больше похожий на роскошное нюхало самца, кто ведает. Хрящи не сохраняются.

Если описанный образ жизни длится достаточно долго (проплиопитек жил примерно тридцать миллионов лет назад, а самым древним окаменелостям рамапитека около четырнадцати миллионов лет, так что срок для адекватных эволюционных изменений был более чем достаточным), многие камни преткновения могут исчезнуть, вытесненные новыми «изобретениями». Среди которых редуцированная волосатость и прямохождение. А еще я должен попытаться объяснить, почему, в отличие от обезьян, у людей (исключение составляют негроидные формы) волосы на голове, как правило, такие длинные.

Мне представляется, что икспитеки, подобно большинству приматов, держались немногочисленными стаями, и в воде особенно важно было не одной паре бдительных глаз следить за окружением. Впрочем, не только в воде: возьмите индийских лангуров – всегда несколько зорких стражей несут караул, пока остальные кормятся.

Самцы и самки икспитеков усердно трудятся, раскапывают пальцами донный ил, собирают разного рода моллюсков и с

добычей плывут или вброд выходят на берег (как это делают выдры, норки, некоторые аисты). На суше разбивают скорлупу и высасывают содержимое. Поработав губами и языком, эти гоминиды возвращаются в воду и снова приступают к поиску.

Вода не такая холодная, как в море, но все же прохладная. Следующая мутационная задача эволюции – создание теплоизоляции, то есть подкожной жировой ткани. Как уже говорилось, эта ткань облекает тело иначе, чем у человекообразных обезьян. Шерсть уже не нужна и становится все короче и реже. Надвигается пора, когда не «безволосая обезьяна», а обнаженный гоминид станет фактом.

Детеныши, даже самые маленькие, должны сопровождать взрослых. Оставлять их на берегу нельзя, и на долю матери выпадает тяжелый труд в воде, чтобы насытиться самой, произвести достаточно молока и добыть еду для детеныша постарше.

В отличие от тощих потомков обезьян, детеныши икспитека появляются на свет маленькими пузанчиками, защищенными жиром от переохлаждения в воде. Кроме того, они, подобно нашим новорожденным, обладают рефлексом, позволяющим автоматически задерживать дыхание при погружении в воду. У человеческих детенышей этот рефлекс со временем пропадает, природа постепенно выключает механизмы, лишенные должной стимуляции.

Но икспитековые младенцы – не пассивные, малоподвижные комочки плоти, как наши детеныши. Они ныряют, всплывают, делают вдох, перевертываясь в воде, и рано начинают энергично работать руками. Плавают в окружении стаи, иногда хватаясь ручонками за длинные волосы, которыми природа наделила мать и других взрослых.

Косвенным доказательством того, что длинные волосы развились именно ради детенышей, можно считать то, что часто у современных матерей под конец беременности дополнительно вырастают очень крепкие волосинки. У самцов икспитека тоже длинные волосы. Что опять-таки важно для самых маленьких плавающих приматов: попади детеныш в водоворот, он окажется буквально на волосок от смерти, если не сможет вовремя ухватиться за гриву родителей.

Что дает мне право так определенно говорить о рефлексах, умении плавать, способах дыхания?

Улики налицо, их можно наблюдать у наших новорожденных. По телевизору мы могли видеть результаты исследований советского доктора Чарковского, который в какой-то мере случайно сделал ряд новых открытий. Он предложил жене, чтобы

она родила в воде. Во-первых, представлялось ему, сами роды пройдут легче, во-вторых, для младенца появление на свет будет намного безболезненнее, поскольку из околоплодной жидкости он не попадает вдруг в совершенно иную, полную громких звуков сухую среду, где его к тому же ждет грубый шлепок по попе.

В телепрограмме нам показали роды, снятые через стенку большого аквариума. Они и впрямь проходят не так болезненно, но самое интересное – связь этой процедуры с чем-то почти начисто стертым временем и измененным образом жизни. При таком, я бы сказал, «путешествии в прошлое» мы замечаем, что новорожденный стимулируется совсем иначе, нежели те младенцы, которые первые свои месяцы проводят как бы в заточении. При обычных родах «выброшенный на берег» малыш, беспомощно размахивая руками и ногами, бьется, словно рыба на берегу. А вот мне эти беспорядочные взмахи представляются первичными плавательными движениями!

У Чарковского рожденные в воде дети продолжали днем находиться в надежной жидкой среде вместе с матерью. Очень скоро младенцы начинали самостоятельно плавать. Глядя, как все они одинаково легко всплывают к поверхности, переворачиваются, делают вдох и снова ныряют, понимаешь, что речь идет явно об унаследованном видовом поведении, выработанном в воде, теперь переставшей быть естественной средой для человека.

Однако эти навыки необходимо развивать с самого начала. Подобно тому как определенные реакции наших детей и детенышей других животных должны своевременно стимулироваться, чтобы организм правильно функционировал, так и эта серия достаточно сложных поведенческих элементов должна включаться сразу после родов, иначе все будет стерто. Я сопоставил видеокассеты с записью опытов Чарковского и кадры столь популярных в США, совершенно независимых от его работ опытов по обучению грудных младенцев плаванию. Американские малыши, которых погружали в изначальную для вида водную среду на втором-третьем месяце жизни, беспомощно болтали руками и ногами – и камнем шли на дно! Тогда как дети приверженцев Чарковского плавают словно тюлени.

Чарковский считает, что помимо чисто физических преимуществ тренировки в воде явно способствуют развитию интеллекта детей. Думаю, в этом что-то есть. Возможно, произвольные плавательные движения адекватно включают и стимулируют умственные процессы, которые многие ошибочно полагают не зависящими от мышечной активности. Возможно, здесь налицо чрезвычайно важные связи, так что необходимо

тщательное серьезное исследование. Остановлюсь на заслуживающей внимание параллели.

Установлена несомненная связь между трудностями в овладении речью и письмом и определенными пробелами в тренировке тела. А именно, если ребенок, минуя стадию ползания, учится стоять и ходить, скажем, при помощи манежика, ему труднее научиться говорить, а затем и писать. Когда же долго после «ползункового» возраста ребенка поощряют играть, ползая по полу, язык «развязывается»! Как это объяснить?

Известно, что отличающиеся живостью южане бурно жестикулируют во время разговора, да и более сдержанные северяне тоже двигают руками, когда возбуждаются. Больше того, даже у неподвижно сидящих участников дебатов замерены в кистях рук слабые токи, характеристики которых зависят от интенсивности речи.

Если ползание влияет на такую важную функцию, как речь, то не исключена и существенная связь между плавательными движениями и умственными способностями. Право же, этот вопрос заслуживает экспериментального исследования!

Когда смотришь видеокассеты с опытами Чарковского, бросается в глаза, в частности, как ловко ребенок ныряет, чтобы без всяких затруднений глотнуть молока из материнской груди. Что дает мне повод высказаться об этой отменно оформленной молочной упаковке.

Кстати о форме… Касаясь довольно объемистых, в сравнении с другими приматами, грудей женщин, Элейн Морган в своих гипотезах говорит о формах, далеких от стандартов королев красоты. Она утверждает, что ее праженщина при кормлении сажала дитя себе на колени, чтобы оно само могло дотянуться до заманчиво свисающих грудей. По мнению Элейн, круглые крепкие груди были только у молодых особей. Спрашивается, если младенец сосал лишь отвислую грудь, как же кормили совсем юные матери? Словом, нелепая идея. И опыты Чарковского доказывают, как легко ребенок находит сосок не только на воде, но и под водой. Отвислые, как уши таксы, груди некоторых женщин – одно из последствий дальнейшего сухопутного образа жизни гоминидов, на котором мы остановимся дальше. Что до отказа эволюции от формы грудей, присущей обезьянам, то, на мой взгляд, все дело в том, что большие полушария намного лучше сохраняли тепло в воде и упрощали потребление молока младенцем.

Десмонд Моррис, объясняя объем и форму грудей, седлает своего любимого конька, а именно, секс. Дескать, груди были этакой имитацией ягодиц, коими праженщина обычно (по

мнению Морриса) соблазняла своего партнера. По каким-то неясным причинам люди (опять же согласно Моррису), изменив обычаю, стали совокупляться в позе «лицом к лицу». И самец настолько расстроился, не видя перед собой соблазнительных полушарий, что самке, дабы не подвергать угрозе продолжение рода, пришлось отрастить, так сказать, псевдоягодицы.

Но ведь к тому времени, о котором идет речь, эволюция еще не успела придать седалищу форму, присущую ныне прямоходящему человеку. Хотя в принципе ягодичные мышцы всех приматов приспособлены для такого развития.

Фантазия Морриса не знает пределов: «Созерцая „фасад“ наших самок, не видим ли мы имитацию былого показа полушарий ягодиц и красных срамных губ?» (Моррису явно представляется, что обнаженная самка примата с самого начала демонстрировала таким образом свои прелести самцу-тугодуму, как это делает шимпанзе.) И Десмонд Моррис сам отвечает на свой вопрос: «Ответ бросается в глаза так же очевидно, как сами женские груди. Эти приметные полушария, конечно же, копии мясистых ягодиц, а четко очерченные красные губы рта – копии срамных губ… как тут не подумать об имитации, когда самки нашего вида наделены подобием второго комплекта ягодиц и срамных губ…»

Моррис здесь явно поторопился – губы есть не только у женщин, и ассоциация мужских губ с обращенными кверху частями женской анатомии никак не проходит.

Возникает вопрос, почему и Моррис и Элейн Морган так держатся за позу совокупления «лицом к лицу», называемую еще «миссионерской». (Это выражение появилось потому, что миссионеры осуждали у первобытных племен позу «со спины».)

Моррис пишет: «В обширном исследовании, охватившем около двухсот различных цивилизованных обществ в разных концах мира, было установлено, что для них не характерно совокупление „со спины“».

Я не очень верю этому исследованию. Вспоминаю посещение музея то ли в Боготе, то ли в Лиме, где целый зал был отведен под множество маленьких эротических статуэток инкского периода, изображающих половой акт. Ни в одном случае не воспроизведена поза «лицом к лицу»! И у всех совокупляющихся в «антимиссионерской» позе партнеров выражение лиц необычайно серьезное, словно речь идет о культовом действе. Древние японцы и китайцы явно не облекали способы размножения покровом тайны; то же можно сказать о других азиатских народах – вспомните щедро декорированный храм в Кхаджурахо с его многочисленными изображениями важнейшего для выживания

людей акта. Вариант «со спины» показан здесь по меньшей мере так же часто, как «лицом к лицу». Поскольку монголоиды и индийцы составляют изрядный процент населения земного шара, не вижу причин превозносить второй вариант до такой степени, чтобы женщина оказалась вынужденной прибегать к физиологическим эксцессам, описанным Моррисом.

Десмонд Моррис полагает также, что все эрогенные зоны помещаются на теле впереди, а потому включаются при контакте «лицом к лицу». Но примату с такими чувствительными пальцами, как у человека, – притом с достаточно длинными руками – доступна вся поверхность тела.

Что положение «лицом к лицу» определяет гораздо более сильный личный контакт, не подлежит сомнению, и другую позу, конечно же, можно считать более примитивной или первичной, но ведь речь-то как раз об этом! Что до полушарий зрелых грудей, то они помещаются там, где помещаются, просто-напросто для того, чтобы на заре истории рода человеческого отпрыск, как мне представляется, мог получить тепленькое молочко на воде или под водой.

Кстати, Элейн Морган тоже размышляет о «миссионерской» позе: «… практически у всех наземных млекопитающих принята поза „со спины“ и практически у всех млекопитающих с водным образом жизни принята „фронтальная“ поза». (Неверно для выдр, бобров, капибар и многих других видов!)

Однако наши далекие предки, думается мне, никогда не были всецело зависимы от водной среды, как это произошло с дюгоню или моржом (кстати, последний совокупляется на суше «со спины»), и в моем представлении они не были связаны с морем.

Элейн Морган останавливается также на анатомических изменениях, касающихся органа совокупления нашего пращура. У *Homo sapiens* не только очень большие груди, мужчина к тому же наделен куда более длинным членом, чем человекообразные обезьяны, включая весящего двести килограммов самца гориллы. «Он стал длиннее по той же причине, по какой вытянулась шея жирафа, чтобы достать то, что иначе было бы недосягаемо», – пишет Морган. Дескать, проблема самца заключалась в том, что влагалище переместилось вглубь, «вероятно, для лучшей защиты от соленой воды и царапающего песка».

Мысль глубокая, однако я вижу причину более существенную для рода человеческого, чем опасность царапин.

Совершенно очевидно, сколь уязвимо звено, связующее поколения друг с другом. Если сперматозоиды не достигнут цели или будут повреждены, жизнь не сможет продолжаться. Сразу наступит конец. Вода, особенно пресная, – среда, способная снять

с дистанции весь рой маленьких передатчиков жизненной эстафеты. Передача спермы в подлинном смысле слова – жизненно важный процесс. Вот почему влагалище уходит вглубь, и пенис приспосабливается к этому.

Когда у самки шимпанзе наступает течка, она и впрямь всячески «заигрывает» с самцом, а чаще с несколькими самцами. Приблизившись к партнеру, она издает странный крик, как бы страшась овладевшей ею примитивной силы, и поднимает кверху седалище. Самец без особой страсти в несколько секунд исполняет свой долг. Вот и все, после чего «возлюбленные» как ни в чем не бывало могут и дальше уписывать зелень. А сперматозоиды – без всякого риска завершать свое плавание.

Что касается человека, то роль эмоций несравненно выше. Не буду, как это делает Десмонд Моррис в своих суждениях о сексуальном механизме, отводить целую главу сердцебиению, кровяному давлению, покраснению кожи, учащенному дыханию, набуханию органов; укажу лишь на одну особенность нашего вида. Насколько известно, у самок других приматов, даже у человекообразных обезьян, не бывает того, что мы называем оргазмом.

Наш водяной гоминид счел бы предосудительным походя совершать половой акт, подобно обезьянам. И вряд ли совокупление происходило в воде, как предполагает Элейн Морган. Акт совершался на суше и чаще всего во мраке, когда прекращался поиск пищи.

Почему я считаю, что сексуальные контакты были приурочены к ночи? Потому что человеку присущ один рефлекс, на который мы реагируем, как правило, лишь подсознательно, даже инстинктивно.

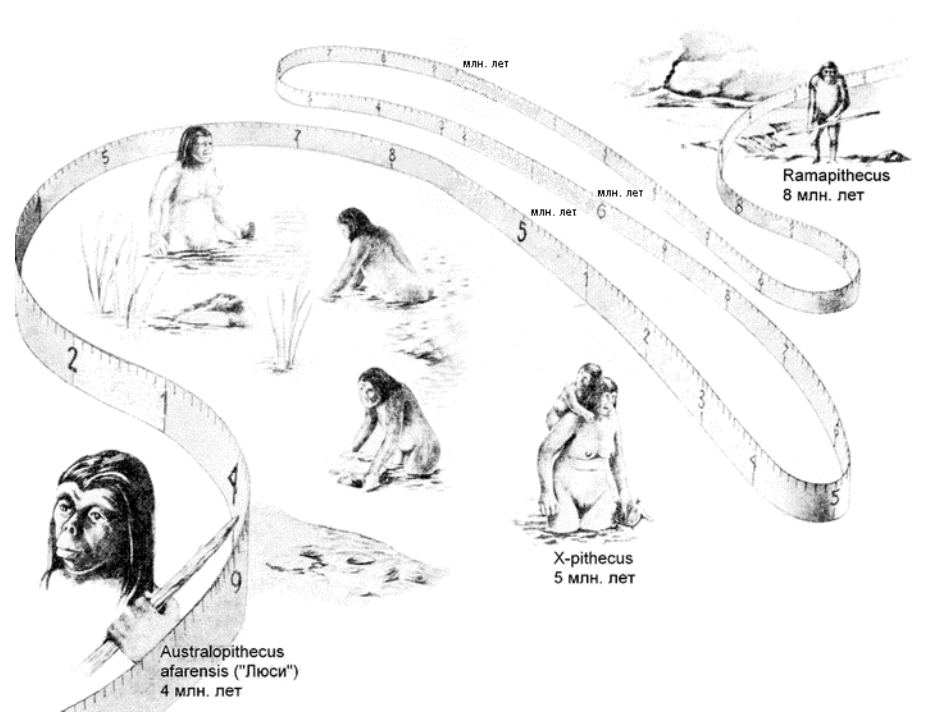
Окулисты используют атропин, чтобы расслабить мускулатуру зрачка и заставить его расшириться. Вы спросите, причем тут секс?

В одном исследовании мужчинам и женщинам показывали фотографии женских лиц. Некоторые снимки, в целом одинаковые, были ретушированы так, что зрачки выглядели расширенными, как от атропина. Испытуемые мужчины однозначно отдавали предпочтение этим фотографиям как наиболее привлекательным, «сексапильным». А вот женщинам больше нравились узкие зрачки; глаза с большими зрачками казались им «неприятными». Из чего можно заключить, что в таких глазах им виделось вожделение, и этот «лесбиянский» признак вызывал инстинктивный отпор. Как бы то ни было, вся группа испытуемых, не задумываясь почему, явно считала широкие зрачки знаком сексуального интереса. Но расширенные

зрачки связаны, кроме того, и с ночной активностью. Мне представляется очевидным, что комбинация секс – темнота указывает на то, что вечер был «часом секса» также и для господина и госпожи Икспитек.

Так что, по всей вероятности, ночь с самого начала была отведена плотской любви, что служило еще одной гарантией сохранности спермы, которой не грозило противозачаточное средство в виде пресной воды.

Еще один фактор – новое (для приматов) проявление социальности как следствие ночного общения. Мужчина оставался с женщиной, они вместе сохраняли тепло и познали неведомое другим приматам сильное чувство надежности и телесного контакта. Так было положено начало широкому спектру нежности и доверия, отличающему щедро наделенного эмоциями современного человека.



Вернемся, однако, в мир плиоцена. И представим себе мысленно группу наших икспитеков, рассредоточенную вдоль илистых или песчаных речных отмелей.

Члены группы трудятся в бурой воде, то и дело погружаясь в нее до самого носа, в котором автоматически срабатывает «запорный клапан»; чувствительные пальцы ощупью отыскивают лакомую добычу. Окунуть все лицо, нырнуть – лишь еще один шаг к все той же цели, к желанной трапезе. Ухватив поживу, одетую в твердый панцирь, он или она выходят, как уже

говорилось, на берег и разбивают раковину камнем или палкой. Толстые губы и довольно крупный мясистый язык высасывают содержимое – действие очень важное для будущего гоминидов особенно потому, что от развития мускулистого языка зависит способность говорить, формировать различные звуки.

И снова в воду, к стае, где дети все более уверенно плавают возле родителей. Младшие держатся за длинные волосы матери, дети постарше отваживаются сменить эту опору на шевелюру кого-нибудь из других взрослых поблизости, иногда сами ухитряются извлечь что-нибудь съедобное из ила. Одна из женщин пододвигает своего детеныша к груди; проголодавшийся отпрыск другой смело ныряет и находит сосок под водой, пока мамаша продолжает проверять крабьи норки, используя тонкие палочки для поиска лакомых обладателей острых клешней.

Плавающие на поверхности реки плоды тоже входят в меню, и вот уже вся стая собралась около подходящего дерева. Кто-то взбирается вверх по стволу и сбрасывает вниз то, что не поспевает съесть, как это делают все обезьяны. И все время, пока стая поглощена поиском пищи, двое-трое взрослых, заняв подходящие наблюдательные пункты, внимательно обозревают окрестность.

Вот один из них насторожился, выпрямился во весь рост, всматривается… Увидев опасного врага, возможно, какую-то из саблезубых кошек, резкими лающими криками предупреждает стаю. Нашему слуху эти звуки могли бы напомнить смех; в них больше человеческого, чем в стаккато лангуров!

Все глядят на сторожа, который показывает в сторону опасности и вперемешку с сигнальными криками подражает голосу хищника. Поняв, в чем дело, члены стаи реагируют, бросаясь либо в воду, либо на берег.

Бросаясь? Да, мы видим, что они работают длинными задними ногами совсем не так, как шимпанзе. Последние могут развить приличную скорость, галопируя на своих длинных руках и коротких ногах, но когда вышагивают с полной охапкой фруктов, как это показано в юбилейном фильме Национального географического общества США, в котором большое внимание уделено исследованиям Джейн Гудолл, походку их не назовешь иначе, как весьма неуклюжей. Обезьяна раскачивается всем телом, словно флюгер, под углом свыше тридцати градусов к направлению движения. Костяк шимпанзе приспособлен для хождения на кончиках суставов, и большой палец ноги все еще заметно противопоставляется другим пальцам. Носить охапки плодов – необычное и для выживания шимпанзе необязательное занятие; плоды вполне доступны на ветках, где растут порознь. А вот гоминиду, наверное, требовалось крепко сжимать в руках

добычу, выходя из воды на берег, где он разбивал панцирь краба или раковину. Если же приходилось плыть, держа что-то в руках, то как раз сказывалось преимущество длинных ног, работающих «по-лягушачьи». Недаром у лягушек длинные мускулистые задние конечности, служащие, как мне думается, прежде всего для плавания, а прыжки – вторичная функция.

Наша ступня всецело приспособлена для прямохождения. О том, что такая эволюция может происходить довольно быстро, говорит тот факт, что у двух родственных видов (точнее, даже подвидов) горилл – горной и равнинной – строение ступней сильно различается. Первая много ходит, в основном опираясь на задние конечности, и большой палец ступни сильнее обращен вперед, чем у ее равнинной родственницы. Другими словами, ступня горной гориллы больше похожа на человечью. Это вовсе не следует понимать как указание на близкое родство, просто перед нами пример конвергентного развития, когда орган формируется средой и ее требованиями, независимо от родства. Конечности китов напоминают плавники, это же относится и к ихтиозаврам и к рыбам, как современным ихтиозавру, так и к нынешним.

Дайана Фосси, много лет изучавшая в горах Вирунга вымирающих горилл, заметила «аномалию» у некоторых членов группы 5 (нумерация исследовательницы). А именно, у самки, получившей имя Маркиза, и ее потомства отмечалось сращение пальцев ног, так называемая синдактилия. Большой палец все сильнее обращался вперед, и вообще все пальцы были почти равными по длине. Что это – и впрямь аномалия или же эволюция сделала еще один шаг по направлению к человеческой ступне, более подходящей для крутых склонов среды обитания горных горилл?

Ну, а наш икспитек, чем было вызвано его прямохождение? Почему у нас, в отличие от всех человекообразных обезьян, короткие руки и длинные ноги?

Среди человекоподобных приматов самые длинные руки у азиатских гиббонов. Они играючи перелетают с ветки на ветку с легкостью, какой могут позавидовать самые искусные цирковые акробаты. Однако если обратиться к их далекому предку из рода плиопитеков, чей скелет дошел до нас почти в полной сохранности, оказывается, к нашему удивлению, что у него руки были короче ног!

Стало быть, весьма возможно, что уже у нашего икспитека были короткие руки и длинные ноги.

Что могло вызвать эволюцию в сторону прямохождения? Вопрос кардинальный, ведь прямохождение стало предпосылкой умелости наших рук, свободных от необходимости опираться на

землю или хвататься за ветки. А на последней стадии нашей эволюции появилась возможность пристроить вверху надлежащей конструкции череп и мозг.

Мы уже приводили выдвинутую Десмондом Моррисом мотивировку прямохождения и бега «безволосой обезьяны». Кстати, что за странная мысль – якобы для охоты требовался быстрый бег? Какое из современных «первобытных» племен настигает добычу стремительным бегом? Да ни одно! На самом деле, прямохождение ставит нас по быстроте на одно из последних мест среди млекопитающих! Где столь малая скорость может быть эффективной? Отвечаю: в среде, в которой ни то, чем кормится добытчик, ни хищники не превосходят его быстротой. То есть в воде.

Поскольку как от проплиопитека, так и от рамапитека, этих кандидатов на звание пращуров человека, до нас дошли лишь осколки челюсти и черепа, нам остается гадать, как давно начался полуводный образ жизни. Правда, окаменелости рамапитека найдены на обширной площади, – в Индии, Китае, Европе и Африке. Возраст древнейших африканских находок определен в четырнадцать миллионов лет, так что на превращение в прямоходящих у наших предков было достаточно времени. Как пригодились бы более полные находки! Тенденцию к прямохождению установить легко, особенно по форме бедренной кости.

У Элейн Морган свое мнение о том, что содействовало «выпрямлению» прагоминида. Главное действующее лицо у нее, разумеется, самка. Преследуемая хищником, она бросается «с пронзительными воплями в море. Хищник кошачьей породы избегает мочить свои лапы… самка может зайти в воду глубже кошки, не опасаясь утонуть».

Не самый удачный пример. По телевидению показаны превосходные кинокадры, свидетельствующие, что тигры и даже львы запросто настигают в воде спасающихся бегством оленей и антилоп. Так что эти родичи нашей домашней кисоньки не так уж боятся воды.

Рассмотрим для примера еще несколько кадров, а именно, из фильма о жизни животных в мангровых лесах на одном из островов вблизи Калимантана. Оператор снял носачей, преодолевающих водную преграду. Вот самка с детенышем, выпрямившись, осторожно идет вброд с поднятыми руками; другая плывет, держа курносый носик над водой; хмурый самец с внушительным «хоботом» также без труда переправляется на другой берег. Не нужно особо развитого воображения, чтобы мысленно представить себе, как наши икспитеки пользовались

теми же приемами – и совершенствовали их на протяжении миллионов лет. Им ведь, прагоминидам, некуда было спешить…

Как я уже говорил, мы пока не можем определить, сколько именно времени ушло на это, но для меня несомненно, что все наружные и внутренние изменения нашей анатомии прежде всего связаны с периодом полуводного образа жизни. Назовем их еще раз, перед тем как идти дальше.

Итак, икспитеки – стайные животные. Унаследованная черта или форма приспособления? Многие, даже большинство приматов, ведут стайный образ жизни. Дни наша стая проводит у воды и – в немалой степени – в воде. Как всегда, когда новый образ жизни повышает процент выживания, мутационные изменения наследственных структур влекут за собой приспособление к водной среде. Здесь это выражается в уменьшении волосатости тела и развитии слоя подкожного жира. Однако на голове волосы длинные – важный фактор для выживания детенышей. По той же причине у женщин большие груди с хорошей теплоизоляцией, а для защиты спермы от опасной для нее среды углубляется влагалище и удлиняется пенис. У детенышей в первые годы жизни особенно мощный слой подкожного жира. Ноги икспитека длиннее рук, большие пальцы ног не противопоставляются и направлены вперед. Осанка при ходьбе более прямая – возможно, такая же, как у нас. Другими словами, у икспитека вполне человеческий вид, во всяком случае на расстоянии.

Однако если рассмотреть форму головы снаружи (и внутри), то разница очень велика. Правда, волосы длинные, как у современного человека, и нос скорее человечий, чем обезьяний. Но череп меньше и по складу намного ближе к обезьяньему. Хорошо ли работает эта голова? Насколько развито у икспитека звуковое общение, есть ли зачатки речи? Как обстоит дело с интеллектом?

Развитие черепа и мозга – вот главные факторы, которые определят изменение линии гоминидов. А на это потребуется время.

Глава 9
Что такое примат? Развитие со времен динозавров. Кометы и прочие эволюционные механизмы.

Как я уже говорил, палеонтологический «пробел» измеряется четырьмя миллионами лет – целых сорок метров на нашей мерной ленте, где один миллиметр соответствует ста годам.

Находки костей *Ramapithecus*, в ком я вижу предшественника или современника моего гипотетического *X-pithecus*, обрываются в горах Сивалик в Пакистане, где впервые был выделен и поименован этот вид. «Обезьяна Рамы» – почетный титул, ведь Рама – один из многих богов Индии. Однако природа не наделила бессмертием этого коротышку, предполагаемый вес которого не превышал сорока килограммов. Возраст древнейших окаменелостей рамапитека определяется в шестнадцать миллионов лет, ближайших к нам – примерно в восемь миллионов. После чего, как сказано, зияет пробел в четыре миллиона лет. Который и можно заполнить моей «водяной» гипотезой.

Был ли рамапитек на самом деле нашим предком по прямой, как говорится, линии? Точно ответить никто не берется, наука рассматривает его как «кандидата», не более того.

Может быть, пора попытаться обозреть зеленевшее в прошлом генеалогическое древо приматов, которое ныне теряет ветку за веткой?

Прежде всего – что такое примат? Отвечая, мы перенесемся в далекое прошлое, и перед нами встанет стыкующийся вопрос: когда и почему появились теплокровные животные? Здесь надо бы рассмотреть длинную цепь обстоятельств, к чему мы теперь и приступим.

Задолго до «золотого века» динозавров существовали формы рептилий, которые, как полагают, могли все более эффективно регулировать температуру своего тела. Кожная складка на спине при помощи костных отростков расправлялась наподобие паруса, что позволяло, изменяя угол наклона, поглощать больше или меньше солнечного тепла. В триасовом периоде, начавшемся двести тридцать миллионов лет назад, появились так называемые терапсиды, наделенные многими признаками будущих

млекопитающих. Произошло деление зубов на резцы, чтобы грызть, клыки – для нападения или защиты, коренные, чтобы жевать. Образовался небный свод, что позволяло воздуху через ноздри поступать в гортань. (Удав, например, глотая крупную добычу, вынужден выталкивать гортань наружу через рот.) Все функции организма стали эффективнее, скелет и мышцы гибче.

Приблизительно сто восемьдесят миллионов лет назад, в конце триаса, возникли первые настоящие млекопитающие. Это были совсем мелкие зверьки, зато наступила эпоха подлинного величия динозавров, многие из которых достигали исполинских размеров. Так, один представитель рода бронтозавров весил около тридцати тонн – при мозге весом меньше трехсот граммов!

Гиганты-динозавры и карлики-млекопитающие долго жили бок о бок. Но вот наступил загадочный период, когда динозавры и большинство рептилий вымерли – вымерли вдруг, с палеонтологической точки зрения.

Как? Почему? Никогда еще, сдается мне, не предлагалось столько фантастических гипотез, сколько для объяснения этой повальной смерти. Мало вероятно, чтобы мелкие млекопитающие «вдруг» принялись бить и поедать яйца великанов. Если, как гласит одна гипотеза, динозавры достигли таких размеров, что их позвоночник не выдерживал веса животных, это вряд ли может объяснить гибель менее крупных форм. Версия, будто тело их перегревалось настолько, что сперматозоиды погибали (для этого достаточно повышения температуры тела на два градуса), тоже не представляется убедительной опять-таки потому, что среди динозавров были не только великаны.

В мае 1985 года уважаемый журнал «Тайм» поместил на обложке изображение тираннозавра на фоне ландшафта, бомбардируемого кометами. Большие буквы вопрошали: «Динозавров убили кометы?»

В посвященной этой теме статье отмечалось, что повальная смерть некоторых видов на нашей планете происходила с интервалом в двадцать шесть миллионов лет. Исчезновение динозавров укладывается в этот «график». Через двадцать шесть миллионов лет после их гибели вымерло множество одноклеточных. И раньше целые группы животных организмов исчезали «вдруг» с упомянутым интервалом.

В попытках найти космическую причину периодических изменений земной фауны ведутся исследования по разным направлениям. Кое-кто считает виновником «новую» планету в нашей солнечной системе, за Плутоном; правда, эта планета еще не обнаружена. Будто бы она движется по эллиптической орбите под углом около тридцати градусов к более горизонтальным

орбитам остальных планет и каждые двадцать шесть миллионов лет проходит через рой комет, так называемое облако Оорта, увлекая многие кометы за собой, и они бомбардируют Землю, когда эта «планета Икс» приближается к нам. Добавлю, что гравитационные возмущения и малые изменения орбит других планет солнечной системы давно пытаются объяснить наличием еще одной планеты в далеких окрестностях Солнца.

По другой гипотезе, нуждающейся в серьезных обоснованиях, у Солнца есть спутник в виде карликовой звезды, чья орбита, очевидно, превосходит орбиты любых известных «звезд-близнецов». И будто бы именно этот карлик увлекает за собой смертоносный рой комет из облака Оорта.

Сторонники приведенных гипотез считают, что кометы диаметром до десяти километров вспахивали земную кору взрывами, равными по силе сотням тысяч ядерных бомб, вызывая резкие изменения в составе атмосферы. Кратеры от падения метеоритов, числом около сотни, есть во всем мире; у нас в Швеции один такой кратер получил название Сильянского кольца.

При мощных вулканических извержениях в атмосферу выбрасываются газы и разного рода пыль, и огромные темные облака вздымаются так высоко, что их частицы мало подвержены земному тяготению. Широко известно извержение вулкана Кракатау в Индонезии в 1883 году. Оно вызвало гигантскую морскую волну, которая трижды обогнула планету; при этом погибли тридцать шесть тысяч человек. Вулканический пепел затмил солнечный свет и повлиял на климат так, что в разных концах мира наблюдалось понижение температур.

Если подобные катастрофы следовали одна за другой, это может, во всяком случае отчасти, объяснить скоротечную гибель динозавров. Но и у этой гипотезы хватает оппонентов: «Почему же млекопитающие пережили такую катастрофу?» – вопрошает авторитетный палеонтолог Уильям Клеменс из Калифорнийского университета.

На мой взгляд, исчезновение гигантских ящеров не обязательно было внезапным. Известно, что как раз в ту пору начались мощные подвижки земной коры. Первоначально единый континент Пангея уже разделился на две части. Северная часть, Лавразия, раскололась затем на Северную Америку и Евразию; южный материк – Гондвана—распался на Южную Америку, Африку, Антарктиду, Австралию и Индостан, который тогда был огромным островом, дрейфующим в сторону Азии.

Вулканические извержения и горообразование вместе сильно влияли на климат. На Земле стало холоднее; намного холоднее.

Без помощи комет.

Допускаю, что многие виды динозавров «защищались», увеличивая свои размеры. За день тела их могли накопить достаточно солнечного тепла, чтобы выдержать холодную ночь.

Все же под конец холод взял верх над исполинами, и вполне вероятно, что бомбардировка гигантскими «снежками» (кометы по большей части состоят из льда) явилась решающим ударом, вызвавшим повальную смерть. Не за счет самого льда, а потому что в атмосфере образовалась пелена, которая гасила солнечное излучение. Исследование яиц динозавров, относящихся к указанному периоду, позволяет заключить, что организм самок не мог создать достаточно прочную скорлупу и, по-видимому, частично был парализован холодом!

Кто же пережил кризис?

Некоторые рептилии – например, постоянно обитающие в теплой воде крокодилы, змеи с их подземным образом жизни (конечности змей редуцировались, чтобы им легче было ползать в песке или земле). Далее, черепахи, которые могли укрываться от холода в воде или под землей, плюс множество совсем маленьких ящериц, находивших убежище в норах и каменных расщелинах.

И еще одна группа рептилий выжила – птерозавры, завоевавшие воздух и развившие в этой связи постоянную терморегуляцию, ведь чтобы летать, требовалась достаточно высокая температура рабочих органов. В ту пору упала в болото особь, получившая наименование археоптерикса, – «праптица» с черепом и хвостом ящера, но с перьями как для полета, так и для теплоизоляции.

К этому времени млекопитающие уже свыше ста миллионов лет жили бок о бок с динозаврами. Однако их активность проявлялась в основном в холодные ночные часы, что в большинстве случаев как раз способствовало развитию теплокровия.

Когда исчезли исполины, конкуренция умерилась и днем, и в конце концов освободилось изрядное число ниш. Многие млекопитающие поменяли ночной образ жизни на дневной. Настало их время «владеть землей».

Правда, с виду они отнюдь не были похожи на могучих властелинов. Эти боящиеся света существа не могли похвастаться своими размерами. Но со временем появилось множество крупных форм, иные побольше современных слонов и носорогов, и опытные образцы природы намного превосходили численность всех современных видов. Тут мы наконец подходим к нашему собственному отряду – приматам.

Часть первых млекопитающих обитала на деревьях.

Полагают, что они были очень похожи на современных тупай – маленьких насекомоядных зверьков. В ходе дальнейшей эволюции постепенно сформировался подотряд полуобезьян. Многие современные *Prosimia* – ночные животные. Один член этой скрытной компании – тонкий лори – обитает на Шри-Ланке. У него огромные глаза, и передвигается он только ночью. Медленно ступая по веткам своими четырьмя конечностями с тоненькими цепкими пальцами, осторожно приближается к насекомым и, привстав на задних лапах, молниеносно хватает добычу передними. Чрезвычайно светочувствительная сетчатка глаз тонкого лори явно насыщена палочковыми клетками и лишена цветочувствительных колбочек. Подобно некоторым совам в мире пернатых, этот зверек всецело приспособлен к ночному образу жизни. Но на генеалогическом древе приматов лори, очевидно, представляют боковую ветвь, поскольку первые полуобезьяны обладали цветовым зрением.

В чем тут дело?

Цветовое зрение в мире животных присутствует начиная с рыб, у которых изменения цвета часто играют сигнальную роль. Многие тропические лягушки отличаются яркой расцветкой; они, как и целый ряд рептилий, сохранили цветовое зрение. А вот большинство дневных млекопитающих цветов не различают! Из чего, естественно, следует, что их предки миллионы лет вели ночной образ жизни и сетчатка глаз у них насыщалась светочувствительными, а не цветочувствительными клетками. Лошадь, собака, кошка и их родичи, не говоря уже о быках, которых дразнят на арене красными тряпками, – все они полные дальтоники. Подобно другим свойствам, утраченным наследственным веществом, цветочувствительные клетки не восстанавливаются, таков один из непреложных законов эволюции.

Между тем мы, люди, во всяком случае большинство людей, обладаем великолепным цветовым зрением. В этом приматы резко отличаются от всех прочих млекопитающих.

Обезьяны и современный человек с его предшественниками входят в число приматов. Практичный английский язык различает человекообразных (*apes*) и прочих обезьян (*monkeys*). Оставляя в стороне низшие формы, остановимся здесь на семействах *Pongidae* (человекообразные обезьяны) и *Hominidae* (люди).

Ныне эти семейства не богаты видами. К человекообразным относятся гориллы, шимпанзе и орангутаны.

Гиббоны заметно отличаются от других человекоподобных приматов и выделены в семейство *Hylobatinae*. Семейство

Hominidae представлено одним-единственным видом *Homo sapiens* (ныне принято писать два раза «сапиенс» для обозначения нашего подвида). Жившего около тридцати пяти тысяч лет назад неандертальца теперь (или пока?) тоже относят к числу разумных и называют *Homo sapiens neanderthalensis*. Однако связанные общим происхождением семейства *Pongidae* и *Hominidae* в прошлом насчитывали гораздо больше видов.

При скудости и плохой сохранности окаменелостей само собой разумеется, что разные исследователи по-разному отвечают на вопросы «как» и «когда». О том, сколь трудно толковать фрагменты, говорит такой пример: некоторые древние формы одними специалистами классифицируются как приматы, другими – как примитивные копытные!

Насколько нетверды суждения науки о началах линии человека, настолько же мало данных у нас о предшественниках человекообразных обезьян. Трудно даже установить, когда разошлись пути *Pongidae* и *Hominidae*, разница в оценках составляет много миллионов лет. Только подумайте – наука не располагает ни одним ископаемым черепом шимпанзе! Но все-таки нам известно, что примерно двадцать миллионов лет назад царили исключительно благоприятные условия для приматов и что тогда существовало множество дриопитеков, в буквальном переводе – лесных обезьян. А лесов для них хватало! Большинство материков было покрыто огромными тропическими лесными массивами. Подходящая среда для созданий с крепкой хваткой и пятью пальцами, один из которых – большой – противопоставлялся другим на каждой конечности.

Мы уже называли рамапитека, наиболее вероятного родоначальника рода гоминидов; в свою очередь его происхождение восходит к дриопитекам. Но у «обезьяны Рамы» были современные ей близкие родичи. Несколько крупнее рамапитека был сивапитек, которому, хотя и не очень убедительно, отводят роль предка орангутана. Самым крупным среди рамапитековых считается гигантопитек; уже название говорит о его размерах, не уступавших габаритам гориллы. Вероятно, гигантопитек вел чисто наземный образ жизни.

Кости всех трех названных форм обнаружены в горах Сивалик (Гималаи), где продолжаются интенсивные исследования. Однако возраст самых близких к нам по времени окаменелостей, как уже говорилось выше, восемь миллионов лет, после чего открывается упомянутый просвет в четыре миллиона. Никаких костей гоминидов в этом зияющем просвете! Район находок был областью водосбора для рек, чьи истоки поднимались выше по мере того, как от давления полуострова Индостан на Азиатский

материк росла высота Гималаев. Может быть, вода в реках (во всяком случае, часть года) становилась чересчур холодной для «водяной обезьяны» *Ramapithecus* и для других видов, которые, возможно, также вели полуводный образ жизни?

При скудости доступного нам материала вполне может оказаться, что настоящим нашим предком был еще какой-то родич рамапитека. Возможно, мой гипотетический икспитек со временем воплотится в окаменелости и получит научное наименование.

После долгого временного пробела следы опять становятся отчетливее. Причем речь идет в прямом смысле слова о следах – отпечатках ног!

Три с лишним миллиона лет назад через участок, покрытый вулканической пылью, прошагали три индивида. Они были прямоходящие! Примерно, как ты и я. Их следы на мягком пепле, которому дожди придали свойства цемента, вскоре были засыпаны новым слоем пепла, что и позволило им сохраниться до того дня, когда их расчистили у Лаетоли в Кении.

Вместе с найденными в Восточной Африке ископаемыми эти отпечатки наконец дают нам в руки нечто осязаемое после перерыва в четыре миллиона лет. Предшествующие им по времени находки настолько фрагментарны, неясны и источены эрозией, что о них можно сказать словами одного из крупнейших специалистов, Дэвида Пилбима: «Покажите такой скудный материал представителю любой другой отрасли науки, и он, несомненно, скажет: „Можете выбросить, слишком зыбкая основа“».

Поразительно! Следы были обнаружены раньше, чем окаменелости оставившего их гоминида. Как выглядело это существо? Ответ превзошел наглядностью все ожидания.

Глава 10
Следы, оставленные три с половиной миллиона лет назад! Дарт, Брум и современные исследователи. Дрейф континентов. Поименный список гоминидов. Люси и ее сородичи.

Столь длительная сохранность доисторических следов у Лаетоли – случай фантастический, но не единичный. При раскопках в Терра-Амата под Ниццей на юге Франции обнаружен след нашего родича *Homo erectus*, жившего четыреста тысяч лет назад. Однако известны еще более потрясающие свидетельства далекого прошлого. В Северной Америке найдены следы динозавров, которым больше шестидесяти пяти миллионов лет!

Отпечатки ног у Лаетоли расшифровываются так: впереди шел более крупный индивид, вероятно, мужчина, по пятам за ним следовала, видимо, женщина, ростом поменьше, и слева от них поспешал ребенок.

Поиски наших палеонтологических корней ведутся с растущей интенсивностью. Телевидение позволило нам проследить, что известно на сегодня о пути, пройденном человеком и его предшественниками. Тут и сериал Ричарда Лики «Становление человечества», и фильм молодого ученого Дональда Джохэнсона о его находках и их ключевой роли в эволюции. Но задолго до этих исследований было найдено множество окаменелостей, постепенно прояснявших картину нашего прошлого. Стремление подчеркнуть значение каждого очередного обнаруженного черепа привело к буйно разросшейся флоре научных наименований, которую, слава богу, удалось проредить до приемлемых пропорций.

После встреченного издевкой и насмешками тезиса Дарвина в «Происхождении видов…» (1859) о том, что человек произошел от обезьяноподобных предков, прошло какое-то время, прежде чем стали принимать всерьез ископаемый материал. Когда в 1856

году, то есть до опубликования труда Дарвина, в Неандертале под Дюссельдорфом обнаружили необычный череп и непривычной формы бедренную кость, некоторые исследователи заключили, что этот череп принадлежал «патологическому идиоту», а кривая бедренная кость – монгольскому казаку из конных отрядов, преследовавших армию Наполеона в 1814 году. Пещерные рисунки во Франции и Испании на первых порах вызвали великий скепсис. Дескать, какой-то шутник со склонностью к художеству забрался в пещеру в Альтамире (в 1879 году в ней случайно были впервые открыты образцы пещерного искусства) и намазюкал гам всякую всячину! Лишь в 1902 году было признано, что рисунки выполнены около тридцати пяти тысяч лет назад представителями нашего вида *Homo sapiens sapiens*, так называемыми кроманьонцами. Находка четырех скелетов в 1868 году на холме Кро-Маньон в юго-западной Франции вызвала широкий интерес и содействовала раскопкам по всей Европе. Всего в Испании, Франции и Италии обнаружено около двухсот пещер с древними изображениями.

В 1980-х годах на Яве найдены останки гораздо более примитивного предшественника современного человека; ему присвоили наименование *Pithecanthropus erectus*. Так, может быть, Азия, Индонезия – колыбель человечества?

Примечательно, как много стран стремятся, так сказать, упрочить свое национальное самосознание в этом вопросе. Места возможных новых находок ревниво охраняются. Кому попало раскапывать не позволим! Это относится прежде всего к Эфиопии и Кении, где уже сделаны сенсационные открытия, но также и к другим африканским странам – Танзании, Уганде, Замбии, ЮАР. Многие известные научные учреждения получают разрешение производить раскопки только на определенных условиях, предусматривающих, в числе прочего, участие в работе местных исследователей.

За истекшие годы сделано много находок как в Европе, так и в Азии, но большинство научных экспедиций работало в Африке, где и собран самый богатый материал.

Ученые продолжают спорить о том, как шла эволюция. Нельзя сказать, чтобы собранный материал легко поддавался толкованию. Напрашивается сравнение с расследованием дела, в котором недостает веских улик. И можно сколько угодно предаваться догадкам.

В Африке наиболее серьезные результаты достигнуты в трех странах – ЮАР, Кении и Эфиопии.

В 1925 году профессор анатомии Раймонд Дарт из Витватерсрандского университета в ЮАР описал в научном

журнале «Нейчер» находку, встретившую (хочется сказать: по обыкновению) полное пренебрежение в научном мире. Речь шла о хорошо сохранившемся черепе гоминида, чей возраст определили в пять-шесть лет; отсюда название находки – «ребенок из Таунга». Вместе со своим коллегой и горячим сторонником Робертом Брумом (тот в возрасте семидесяти лет всецело посвятил себя поискам предков человека и оставался верен этому делу на протяжении четырнадцати лет, до самой смерти!) Дарт в последующие годы обнаружил много окаменелостей, принадлежавших тому же виду, который он назвал *Australopithecus africanus*, определив, что кости принадлежали прямоходящему существу.

В других районах ЮАР встречались окаменелости более массивного гоминида; его классифицировали как отдельный вид и назвали *Australopithecus robustus*.

Южноафриканские находки сделаны в известняковых пещерах, и кости заключены в брекчию, розовую или буроватую сцементированную породу, куски которой отделяли с помощью бура, а то и динамита. Количество собранного материала очень велико. Наиболее известные места находок – пещеры Стеркфонтейна, Кромдраай и Сварткранса на полпути между Йоханнесбургом и Преторией, а также Макапансгат в двухстах пятидесяти километрах к северо-востоку от Претории. В пещере у Макапансгата Дарт и его коллеги собрали свыше двухсот пятидесяти тысяч костей! После каждого дождя пещеру заливало водой, поэтому материал часто перемешивался, так что последовательность слоев нарушена и датировка сильно затруднена.

В этом смысле гораздо надежнее находки в Олдувайском ущелье в Кении. Здесь в незапамятные времена образовались слои осадочных пород, разрезанные исчезнувшей ныне рекой на глубину около ста метров. Верхние слои принадлежат нашему времени, возраст нижних определен приблизительно в два миллиона лет. Есть, однако, пробел в полмиллиона лет, когда образование осадков прерывалось. Большая надежность датировок тут объясняется тем, что время от времени на землю ложилась вулканическая пыль из близлежащего кратера. Получился, так сказать, бутерброд с чередующимися слоями вулканической пыли и ила, в котором содержатся окаменелости. Если кости лежат между двумя вулканическими пластами, ясно, что они моложе нижнего и старше верхнего пласта.

Вулканическая пыль датируется калий-аргоновым методом, основанным на том, что радиоактивный изотоп К-40 медленно и равномерно распадается и по содержанию остающегося при этом

в минералах аргона можно определить абсолютный возраст горной породы. (Более известный радиоуглеродный метод не годится, когда речь идет о миллионах лет. Период полураспада С-14, который накапливается в тканях всех живых существ, всего 5570 лет, так что через пятьдесят тысяч лет в ископаемом материале его практически уже нет.)

Для специалистов слово «Олдувай» тесно связано с фамилией Лики. Луис Лики (умер в 1972 году) обрел почти легендарную известность, посвятив около полувека поискам ископаемых. В Олдувайском ущелье он уже в 1931 году нашел каменные орудия, пролежавшие в земле около миллиона лет. Несмотря на такое многообещающее начало, прошло почти тридцать лет, прежде чем удалось найти человеческие кости.

Супруга Луиса, Мэри Лики, не уступала ему в настойчивости; она и теперь продолжает активный поиск окаменелостей. Это один из ее сотрудников обнаружил отчетливые следы, оставленные тремя гоминидами три с половиной миллиона лет назад. Сын Мэри, Ричард Лики, – один из ведущих авторитетов в области палеонтологии. С 1968 года он работает в районе Кооби-Фора, на берегах озера Туркана к северу от Олдувая.

Здешние песчаники со слоями вулканической пыли оказались чрезвычайно щедрыми на находки. Продолжая двигаться на север, попадаем в долину Омо, Эфиопия; здесь поиск ведут Ив Коппенс и Кларк Хоуэлл. Еще севернее – Хадар, где сенсационный материал собран Доном Джохэнсоном и его сотрудниками.

Посмотрев на карту, обнаружим, что все эти места находок (плюс ряд не названных мной) приурочены к Большому Рифту – гигантской системе разломов земной коры, протянувшейся от Эфиопии на севере до Мозамбика на юге. С околоземной орбиты космонавту отчетливо видно, что здесь, так сказать, Африка дает трещину! Разумеется, очень медленно по геологическим часам.

Я уже говорил вскользь о дрейфе континентов. После того как Альфред Вегенер, оперируя не очень убедительными доводами, впервые изложил свою гипотезу в 1912 году, она неоднократно подтверждалась представителями разных наук. Известное теперь нам о рифтах и о срединно-океанических хребтах, а также о том, что расположение полюсов много раз менялось (об этом говорят палеомагнитные исследования), подкрепляется и зоологическими фактами. Родственные пресноводные организмы, для которых ныне соленая Атлантика является неодолимой преградой, доказывают, что Африка и Южная Америка некогда составляли единое целое, да и простым глазом видно, как залив за заливом совмещаются их береговые линии, с чем и геология согласна.

Когда известный палеонтолог Эдвин Колберт в 1969 году, работая в Антарктиде, нашел окаменелости рептилии *Lystrosaurus*, об этом писали во всем мире. Здесь, в царстве стужи, некогда обитало тропическое животное, кости которого тот же профессор Колберт находил в Южной Африке и в Индии! Убедительное свидетельство в пользу дрейфа континентов.

Науку долго озадачивало, что окаменелости динозавров, пусть даже совсем разных, обнаруживались в изолированных друг от друга частях света. Но динозаврам не надо было преодолевать водные просторы вплавь или по узким сухопутным мостам, они могли без особых помех бродить по планете! Ведь первоначально суша была представлена одним материком, Пангеей, который, как говорилось выше, раскололся на две части – северную и южную, разделившиеся затем на известные нам континенты и острова.

Весь этот процесс зависит от баланса, к которому стремится наш вращающийся земной шар. Для меня, жонглера, вполне понятное явление, занимавшее меня в другом контексте уже в пятнадцатилетнем возрасте.

Небольшое автобиографическое отступление. Однажды я увидел на сцене фантастического жонглера Фрэнсиса Брюнна, который вскоре стал первейшим в мире мастером этого искусства. Разумеется, мне захотелось добиться таких же результатов. В частности, меня поразило, как Фрэнсис вращает мячи на кончиках пальцев, даже одновременно два мяча на указательном пальце, один на другом. Как раз в это время, сразу после войны, в Швеции появились резиновые мячи. Обзаведясь реквизитом, я в конце концов сумел повторить трюки Брюнна.

Довольно быстро я заметил, что хорошо сбалансированный круглый мяч легко заставить вращаться вокруг своего «полюса» на указательном пальце. Мячи же с плохой балансировкой раскачивались порой так сильно, что с ними было почти невозможно управиться. Ногти указательных пальцев я обрабатывал пилкой для остроты – чем меньше трение, тем дольше вращается мяч. И обнаружил при этом, что на поверхности нового, с еще не стершимся лаком мяча остается след от ногтя. Безупречно сбалансированный мяч вращался так равномерно, что острый кончик ногтя буравил круглую ямочку. На плохо сбалансированном мяче ноготь чертил неровную линию. Другими словами, мяч «искал» точку относительного равновесия.

Точно так же и Земля вращается, словно гигантский мяч, хоть и не на указательном пальце космического великана.

В самом начале, когда планета была газообразной, а потом жидкой, сохранялся, надо думать, почти безупречный баланс.

Могучие центробежные силы вкупе с гравитацией должны были выточить достаточно однородный шар.

Когда же поверхность Земли начала остывать, балансировать юлу стало труднее. Все более вязкие металлы – железо, никель – в глубоких недрах противодействовали спокойному, закономерному вращению.

Земля стала покачиваться, как покачивался у меня плохо сбалансированный мяч!

Итак, наша планета стремится к закономерному равновесию. Вот вам и возможная причина перемещения полюсов (они двигаются по кривой вроде той, какую мой ноготь чертил на поверхности мяча), а также перераспределения больших материковых масс.

Земная кора сложена из разных плит – восьми больших и десятка с лишним малых, и, подчиняясь растянутому на миллионы лет поиску равновесия, они перемещаются по вязкой мантии Земли. Нам неизвестно, что первоначально нарушило баланс. Гипотез много, но доказать их пока невозможно. Виноваты ли конвективные течения в мантии, вызванные изменениями ее теплового режима, или за всем стоит некая космическая сила, обрушившая на Землю свои «бомбы»? Одна высмеиваемая ныне гипотеза, которую завтра, быть может, в принципе признают, предполагает мощное воздействие проходившего поблизости от Земли крупного небесного тела, чье притяжение исторгло из ее недр гигантский «протуберанец» раскаленного вещества в том месте, где теперь простирается Тихий океан; вращаясь затем вокруг земного шара, это вещество образовало Луну, по законам гравитации постоянно обращенную «лицом» к своей матери-Земле. Огромный Тихий океан и впрямь можно сравнить с пустотой, куда словно бы сползают континенты. Он окаймлен «огненным кольцом» действующих вулканов. Анды вдоль берегов Южной Америки, этот исполинский вал вздыбленных горных массивов и вулканов, и горные системы на западе Северной Америки дают нам представление о гигантских силах, которые как бы толкают сушу в океан. Замечено, что смотрящая на восток южная оконечность Южной Америки словно упирается и отстает от общего движения. Глядя на карту Мирового океана, нетрудно убедиться, что подводный «горный ландшафт» не менее разнолик, чем наземный.

Мы уже говорили, что многие виды динозавров водились буквально во всех уголках мира. Их распространение не встречало серьезных препятствий. Когда же началось деление континентов, сменившие рептилий млекопитающие не смогли передвигаться так же свободно. Поэтому на каждом континенте

появились свои доминирующие формы.

Австралия стала обителью примитивных сумчатых; в Южной Америке, некоторое время соединенной с Австралией, также есть несколько сумчатых, однако здесь возник, пусть даже архаичный, но все-таки более современный отряд плацентарных – неполнозубые, куда относятся муравьеды, броненосцы и ленивцы. Древние слоны появились в Африке, древние лошади в Северной Америке и так далее. Когда со временем материки вновь стыковались, эти зоологические отряды и семейства опять смогли распространяться, образуя новые формы или вымирая в межвидовой конкуренции, которая во многом определяет состав фауны.

Для выживания вида необходим ряд предпосылок. Одна из них – экологическая ниша: животное приспосабливается к неосвоенному другими образу жизни. Вид должен вписываться в совершенно иные условия, иной климат, иную местность, чтобы сжиться с ними. Это относится ко всем животным, в том числе и к человеку. И происходит такое приспособление благодаря мутациям.

Гены в клетках животного «штампуются» из поколения в поколение без существенных изменений, но все же с некоторыми вариациями, согласно особенностям каждого родителя. Негативные свойства – следствие неудачного сочетания наследственных признаков или неблагоприятной мутации – приводят к тому, что особь не отвечает предъявляемым к виду требованиям и «выбраковывается». Мутация влечет за собой существенные изменения, поскольку генная структура спонтанно отклоняется от схемы, присущей подавляющему большинству особей данного вида. Если результат мутации нейтрален, особь может жить дальше, если негативен – носитель нового свойства быстро исчезает. Бывает, что уцелевшее в какой-то популяции нейтральное свойство оказывается в новой ситуации огромным преимуществом, будь то вариант окраски, более длинные ноги или шея и так далее. Ряду таких случайностей нет конца.

Если новый вариант, возникнув, физически изолируется от своего рода, у него чисто математически больше шансов сохранить и развивать свои особенности. Новые наследственные качества не смешиваются с генами прежней популяции. Вот почему острова – такие благоприятные «питомники» для новых свойств или для сохранения старых форм. Самый известный пример, разумеется, дарвиновы вьюрки, которые, приспосабливаясь к среде Галапагосских островов, специализировались на питании преимущественно семенами, для чего посредством ряда мутаций изменились размеры и форма их

клюва. Именно островные обитатели составляют большинство эндемичных, то есть свойственных только данной местности видов. Конечно, изоляции способствуют также горные хребты, пустыни и другие природные преграды.

Естественно, описанные выше факторы воздействовали и на генеалогическую линию человека и его предшественников, а также на боковые ответвления.

Многочисленные находки окаменелостей человека, поименованные обнаружившими их палеонтологами, теперь объединены в несколько групп. Привожу перечень с ключевыми терминами, чтобы облегчить ориентацию тому, кто углубится в специальную литературу.

Ныне действующие названия:

Ramapithecus punjabicus
Kenyapithecus (Африка)

Australopithecus africanus
Australopithecus prometheus
Meganthropus africanus
Meganthropus paleojavanicus
Plesianthropus transvaalensis
Sinanthropus pekinensis

Australopithecus robustus
Paranthropus crassideus
Paranthropus robustus
Zinjanthropus boisei

Homo habilis

Homo erectus
Atlanthropus mauretanicus
Cyphanthropus rhodesiensis
Homo modjokertensis
Homo soloensis
Palaeanthropus heidelbergensis (возможно, неандерталец)
Pithecanthropus erectus
Pithecanthropus robustus

Homo sapiens neanderthalensis
Homo steinheimensis (Palaeanthropus heidelbergensis).

Поистине богатый список, основанный на подобном ему

списке в книге Бьёрна Куртена «Не от обезьян».

В этом перечне отсутствует одно наименование (речь идет о сравнительно недавних находках), чье место трудно поддается определению. Я подразумеваю вызвавшего большие дискуссии *Australopithecus afarensis*, стоящего, по мнению Дона Джохэнсона, в самом начале известной на сегодня серии гоминидов после рамапитека.

Джохэнсон и его сотрудники обнаружили в районе Афара в Эфиопии (отсюда видовое название) множество окаменелостей, почтенный возраст которых исчисляется почти в четыре миллиона лет. Главной сенсацией явилась находка сохранившегося на сорок процентов скелета двадцатилетней женщины совсем маленького роста – около ста двадцати сантиметров. Форма костей Люси (как прозвали ее члены экспедиции) ясно говорит о том, что она была прямоходящей.

Год спустя отряд Джохэнсона нашел кости, принадлежащие по меньшей мере тринадцати особям этого же типа. Из них четверо – дети моложе пяти лет. Похоже, все тринадцать погибли одновременно. Вероятная причина – стихийное бедствие. Может быть, они отравились ядовитыми вулканическими газами?

Располагая окаменелостями этой «семьи», а в целом – материалом, представляющим не менее тридцати пяти, возможно даже шестидесяти пяти особей, исследователи смогли заключить, что прямоходящие гоминиды (во многом, как говорится, человеческого образца) жили свыше трех с половиной миллионов лет назад, о чем, кстати, свидетельствовали и следы, найденные Мэри Лики. Специалистам отряда Дона Джохэнсона фантастически повезло: до их находок наука располагала почти лишь одними фрагментами черепов гоминидов, по которым, естественно, трудно было судить о всем организме. Многочисленные кости afa-rensis позволили увидеть вполне реальный образ. Фигура этого прямоходящего создания выглядела уже вполне человеческой, но умственные способности были явно ниже: объем мозга определен в четыреста кубических сантиметров – только около пятой части человеческого! Таким образом, перед нами человекоподобная фигура, увенчанная маленькой головой с обезьяньим мозгом.

О месте этих находок в систематике развернулись споры. Дон Джохэнсон и его коллега из Калифорнийского университета Тим Уайт утверждают, что все особи представляли один вид и самцы были на шестьдесят – семьдесят процентов массивнее самок. Такое соотношение нередко у горилл. Да и могла ли «семья» состоять из особей двух разных видов, на чем настаивает Ричард Лики. Дискуссия получила бурный характер.

Но ведь это буря в стакане воды. Важно то, что после странного пробела в четыре миллиона лет по земле бродили человекоподобные прямоходящие существа и что размеры их мозга оставались небольшими. Зубы и челюстные кости Люси очень похожи на зубы и кости рамапитека. Можно подумать, что за разделяющий их огромный срок почти ничего не произошло. Ричард Лики даже заметил: «Люси, пожалуй, можно считать поздним рамапитеком». В этом что-то есть.

Вероятно, четыре миллиона лет сделали «недостающее звено», или икспитека, как я называю представляющуюся мне промежуточную форму (а точнее формы), существом, которое прочно завладело своей нишей, о чем лучше всего говорит достаточная стабильность этого варианта. Дон Джохэнсон считает *Australopithecus afarensis* —Люси и ее современников – очень важной ступенью на пути к будущим формам, и я убежден в его правоте.

Глава 11
Датировка Люси.
Почему она была прямоходящая?
Сканирующий электронный микроскоп
и характер стертости зубов.
«Сосать – чмокать».
Родственные связи гоминидов.
Начальная фаза охоты.
Смертельный удар.

Датировка Люси и других представителей ее вида произведена с особой тщательностью, практически исключающей ошибки. Тут потрудились многие специалисты. Основательно изучена геология в районе находок. Данные проверены и, где надо, исправлены с учетом палеомагнитных исследований горных пород. Применялся калий-аргоновый метод с исключением всех сомнительных материалов; использовался и особый метод датировки, на атомном уровне! Мелкие кристаллы циркона шлифуют так, чтобы поверхность стала прозрачной, после чего внутри кристалла можно видеть следы деления радиоактивных атомов урана-238, период полураспада которого измеряется миллиардами лет.

Когда находят кости хорошо известных видов, по ним, естественно, можно также определить возраст соседствующих находок, например, окаменелостей *afarensis*, тем более что эволюция млекопитающих шла достаточно быстро и виды «прописаны» в четко установленных временных рамках. Так, один из участвовавших в работе исследователей, специалист по древним предкам свиней, сопоставлял костный материал из района работ Джохэнсона и из Олдувая, а также других районов Восточной Африки. Естественно, один и тот же вид должен был обитать в одно и то же время в неизолированных сходных областях; отсюда надежный материал для сравнительной датировки.

Семь лет копились различные данные по районам эфиопских находок. В итоге пришли к выводу, что Люси жила три с

половиной миллиона лет назад, а некоторым окаменелостям *afarensis* по меньшей мере 3,7 миллиона лет!

О самом начале вида пока ничего не известно; возможно, новые находки скажут что-нибудь о его существовании за пределами четырех миллионов лет. Дон Джохэнсон поставил себе задачей заполнить лишенную ископаемых «черную дыру».

Что до зубов *afarensis*, то они очень похожи на зубы рамапитека, который, как мы говорили, исчез из «списка личного состава» восемь миллионов лет назад.

Что еще нам известно о возможных чертах сходства? От Люси и ее сородичей дошли до нас первые сколько-нибудь сохранные скелеты гоминидов; скелет рамапитека еще предстоит найти. Этот вид был распространен чрезвычайно широко, от Европы до Китая. Где-нибудь должен же хорониться поддающийся определению костяк, если мы располагаем полными скелетами динозавров!

Рамапитек обитал в лесах, это известно благодаря найденным вместе с его костями кускам окаменелого дерева и характерной для каждого растительного вида пыльце. В саванновой среде кости рамапитека не обнаружены.

Подобно видам, занимающим сегодня ту же нишу, – макаку-крабоеду и носачу – рамапитек (если хотите, икспитек), очевидно, начал осваивать ресурсы водоемов там, где реки были окаймлены лесами. Так, установлено, что в Китае представители этого вида обитали в болотистом (так называемом буроугольном) лесу.

До сих пор моя гипотеза согласуется с тем, что нам известно об этом нашем предшественнике. Предложенные мной ступени развития икспитека вполне могли привести к той форме, которая однажды прошлась по вулканическому пеплу и которую вместе с Люси и ее родичами поименовали *Australopithecus afarensis*.

Следы на пепле ясно говорят, что стопа этого существа была хорошо приспособлена для прямохождения.

Правда, большой палец не так сильно развит, как у современного человека, прилежного ходока. Оуэн Лавджой, тщательно исследовавший кости стопы, считает, в частности, что легкий изгиб плюсневых костей говорит о «приспособлении для ходьбы по рыхлой, песчаной почве». Что как нельзя лучше подходит для вида, привязанного к реке.

Если бы предки человека сразу приспосабливались к передвижениям в саванне, стопа должна была измениться сильнее. Интересно отметить, что, по данным Харди, у довольно большого процента детей (9 процентов мальчиков и 6,6 процента девочек) наблюдается перепонка между вторым и третьим пальцами стопы. А у некоторых исследованных им младенцев

перепонки были между всеми пальцами! Большая кожная складка между большим и указательным пальцами руки тоже напоминает плавательную перепонку, особенно если сравнить с торчащим большим пальцем человекообразной обезьяны. Наша стопа приспособлена не только для ходьбы по речному гравию – вряд ли Джонни Вайссмюллер смог бы так великолепно плавать кролем, не будь его ступни похожи на плавники. И хотя нам не дано проверить в воде ступню *afarensis*, я, большой любитель подводного плавания, полагаю, что равные по длине пальцы ног этого нашего предка еще –лучше выполняли роль плавников.

Но если вид был приспособлен для полуводного образа жизни, почему же описанная выше троица шагала по вулканическому пеплу?

Давайте рассмотрим одну параллель.

Когда у рыб начали развиваться более тугие плавники – с пятью опорными лучами, давшими начало пяти пальцам наших рук и ног, – это происходило вовсе не потому, что рыбы готовились покинуть воду. Просто им так удобнее было перебираться по суше в другой водоем! Такие рыбы, их называют прыгуны, существуют по сей день. Мало-помалу копились усовершенствования, которые позволили многим позвоночным перейти на сухопутный образ жизни.

Итак, рыбы – точнее, представители надотряда кистеперых – приспособились «ходить посуху», чтобы перемещаться от одного водоема к другому. Такая же потребность была у австралопитека! Видимо, упомянутая троица (вероятно, маленькая семья) направлялась от одной реки, чьи ресурсы они исчерпали, к другой. А может быть, спасалась от вулканического извержения. Современные охотники-собиратели Южной Америки, например описанные выше акурио, тоже переходят от одной реки к другой, оставаясь на месте, пока их кормит поречье.

На мой взгляд, ни австралопитек, ни его предшественники не были всецело приспособлены к водному образу жизни. Скорее, их можно сравнить с нашей выдрой, которая трусит к другому водоему, когда кончается рыба в прежнем. Она пребывает в воде, сколько нужно, но не меньше и на суше. Поймав рыбу, выходит на берег и там ест добычу. Спит на суше в чистой сухой норе, пусть даже с подводным входом.

Я старался показать, что наше тело, в отличие от шимпанзе, гориллы и прочих человекообразных обезьян, приспособлено для плавания и ныряния. Строение стопы – удачный компромисс: она вполне годится и как плавник, и как опора для прямостоящего, прямоходящего существа, освоившего богатую пищей речную нишу. И подчеркну еще раз – в воде не очень-то побегаешь.

Недаром специалист по двигательным навыкам Оуэн Лавджой утверждает, что мы «принадлежим к самым медленным бегунам среди млекопитающих». Тот факт, что мы в этом смысле замыкаем эволюционную цепочку, вполне можно объяснить результатом приспособления к полуводному образу жизни!

Несмотря на климатические изменения, которые сократили площадь лесов, ниша рамапитека, его непосредственная среда обитания радикально не изменилась. По-прежнему его кормила в основном старая добрая река.

Несколько неожиданным явилось сообщение в научной литературе, что рамапитек питался плодами: сканирующий электронный микроскоп показал, что его зубы стерты так же, как у большинства обезьян. Биолог Алан Уокер, составляющий картотеку данных об изношенности эмали различного типа зубов, указал, что характер стертости зубной эмали рамапитека и *Australopithecus robustus* такой же, как у шимпанзе.

Но ведь это вовсе не значит, что плоды составляли весь рацион названных видов. Во всяком случае, из публикации того же Алана Уокера следует, что в их пищу не входили злаки; видимо, они еще не начали осваивать степную среду. Непохоже также, чтобы робустус и рамапитек грызли кости или жевали корни. Что до шимпанзе, то они, как мы видели, едят не только типичные для их среды обитания плоды с твердой подчас кожурой, но и термитов, птичьи яйца, даже других животных, причем добыча может быть величиной с павиана!

Что ж, наука шагает вперед – и мой вариант «водяной гипотезы» только выигрывает от этого.

Докторант Мичиганского университета Эл Райен тоже провел тщательнейшее исследование зубов с применением сканирующего электронного микроскопа. В таком приборе вместо световых лучей используются пучки электронов, дающие гораздо более высокое разрешение, так что маленькие царапинки выглядят глубокими ущельями.

В распоряжении Райена был обширный материал. В частности, он сопоставил зубы индейцев из захоронений в Северной Америке с зубами современных эскимосов. У тех и других зубы играют роль рабочего инструмента – и ведь то же относится к «моим» индейцам! Челюсти заменяют им тиски; зубами акурио очищают сучья от коры, обрабатывают заготовки для топорищ. Естественно, при этом стачивается эмаль.

Исследования Райена также позволили по микроследам определить пищевой рацион различных обезьян. Приступив к изучению *afarensis*, он установил, что этот вид был всеядным. Продолжая работу, Эд Райен надеется точно выяснить, чем

конкретно питались эти гоминиды. Задача серьезная и непростая.

Что до формы зубов, то у всех гоминидов, начиная с проплиопитека и рамапитека, наблюдается редукция по сравнению с мощными зубами дриопитеков и человекообразных обезьян. Почему уменьшились клыки, столь важное прежде средство защиты? И почему малые коренные зубы тоже не такие острые и скорее похожи на большие коренные? Резцы меньше выступают, и вся челюсть подковообразная, а не продолговатая. Ответ: такими зубами удобнее измельчать пищу, такая челюсть лучше приспособлена для боковых движений. Ясно, что эти орудия миллионы лет назад приспосабливались к новому пищевому рациону. В своих тщательных сравнительных исследованиях Дон Джохэнсон, видный специалист по зубам, показывает, что *afarensis* в этом отношении занимал промежуточное положение между обезьянами и гоминидами. И уже не было такой нужды в мощном средстве защиты – возможно, потому что в воде обитало меньше грозных врагов. (А против крокодильей пасти и обезьяньи зубы ничто…)

Тенденция к постепенному уменьшению зубов отмечается по всей линии от древнейших гоминидов до человека. И, наверное, пищевой рацион не ограничивался фруктами, если признать возможность образа жизни, описанного мной для эволюционирующего полуводного примата. Тому, кто частично кормится устрицами и другими моллюсками, обезьяньи зубы не очень подходят. Нет сомнения, что икспитек умел разбивать раковины камнями, а расположение пальцев позволяло применять для той же цели палки.

Вероятно, язык у представителей этой линии был мускулистее и подвижнее, чем у обезьяны; об этом говорит и форма черепных костей. Разве не само собой разумеется, что такая приспособленность необходима, чтобы высасывать содержимое различных раковин? Язык и губы вместе работают, словно мощный насос. При нынешних наших правилах поведения за столом сосать и чмокать как-то не принято. А вот у акурио я наблюдал, как они, разбив палкой отваренный череп капуцина, высасывали мозг. Большие губы человека отлично дополняют мощный язык, когда надо извлечь содержимое из разного рода оболочек. И как раз эти усовершенствованные мускулистые органы со временем позволили артикулировать, формировать сложные звуки, произносить слова. К этому я еще вернусь.

У гориллы и шимпанзе нет таких мясистых губ, как у нас. Они вообще кажутся безгубыми. Иное дело орангутан.

Несколько лет назад я смотрел по телевизору программу с участием дрессированных орангутанов. Две вещи привлекли мое

внимание. Действия орангутанов, их реакции на сигналы превосходили быстротой реакцию шимпанзе. И губы этих обезьян отличались удивительной подвижностью, к тому же были изогнуты сердечком – чисто человеческая черта, которой лишены гориллы и шимпанзе.

Читатель помнит, что у рамапитека были два современных ему родича – огромный гигантопитек и сивапитек. Специалист по обезьянам миоцена Дэвид Пилбим, изучавший кости рамапитека и другие находки с плато Потвар в Пакистане, полагает, что сивапитек мог быть предковой формой орангутана. Как хорошо, что даже известные специалисты не боятся строить догадки! Может быть, наше родство с орангутаном теснее, чем с шимпанзе? Изучавшие орангутана («лесного человека» в переводе с индонезийского) в лесу и в неволе считают, что он намного смышленее, чем другие человекообразные обезьяны. Однако по биохимическому составу кровяной плазмы человек ближе к шимпанзе и горилле. Так что по одной из гипотез линия человека отделилась от линии горилла – шимпанзе много позже, чем от линии орангутана. Правда, Бьёрн Куртен считает, что это опровергается окаменелостями и, скорее всего, все дело в параллельном развитии плазмы.

Поистине происхождение и линии развития человека теряются в тумане…

Шимпанзе, горилла, орангутан и гиббон находятся сегодня на грани полного истребления. Австралопитек и неандерталец давно вымерли. Но один вид благополучно здравствует в ужасающем, с биологической точки зрения, катастрофическом множестве. Что-то случилось с нашим звеном подотряда высших приматов, чем-то должно объясняться это фантастическое увеличение численности. Как я уже говорил, на мой взгляд, великий скачок, или сальто-мортале (то есть смертельный прыжок), совершился около пятнадцати тысяч лет назад, когда инстинкт побудил нас держать домашних животных. Но самая первая предпосылка – развивающийся интеллект.

Отличительный признак линии *Homo* – развитие мозга. У австралопитека, как упоминалось выше, объем мозга достигал каких-нибудь четырехсот, от силы пятисот, кубических сантиметров. У человека соответствующие цифры – полторы-две тысячи.

Спрашивается, на каком участке генеалогического древа приматов произошло расщепление и – главное – почему?

По этому вопросу разгорелся острый спор между Ричардом и Мэри Лики, с одной стороны, и Доном Джохэнсоном и его сотрудником Тимом Уайтом – с другой, причем последние могли

опираться на данные блестящих специалистов по геологии, точным методам датировки, двигательным функциям животных и пр.

Досадно, что не обошлось без конфронтации, но в ученом мире такое бывает. Хотя что понимать под ученостью… Как ни странно, у звезды современной палеоантропологии, Ричарда Лики, нет никаких ученых степеней, он самоучка – факт, к которому я отношусь с величайшим уважением. Ричард Лики начинал свой путь как профессиональный охотник!

Похоже, начало спору между прекрасно сотрудничавшими прежде сторонами было положено, когда Дон Джохэнсон (кстати, он швед по происхождению) во время симпозиума в Академии наук в Стокгольме высказал предположение, что его afarensis представляет тот же вид, что и гоминиды, оставившие следы в Лаетоли. Хотя «следы Мэри» уже стали предметом научной публикации и по всем правилам этот материал мог обсуждаться, выступление Дона было воспринято как святотатство. Увы! В шествии по упомянутым следам кому-то наступили на мозоль…

Главной же причиной противостояния с самого начала, очевидно, было то, что новые находки и датировки Джохэнсона и Уайта подрезали, так сказать, связки одному из коньков семьи Лики.

В свое время Луис Лики, не приводя никаких палеоантропологических доказательств, заявил, что род *Homo* никак не мог происходить от примитивных австралопитеков. Ричард, как говорится, унаследовал эту точку зрения, и когда в 1972 году возраст одной из его наиболее сохранившихся находок, широко известной под обозначением 1470 (точнее, KNM-ER1470, где KNM-ER означает Национальный музей Кении, Восточный Рудольф), был определен в 2,9 миллиона лет, это явилось триумфом как для сына, так и для непреклонного Луиса. Поскольку возраст известных дотоле окаменелостей австралопитека определялся в два, максимум два с половиной миллиона лет, этот более древний череп *Homo habilis* с объемом мозга семьсот семьдесят пять кубических сантиметров явно не вписывался в один ряд с видами австралопитека, которых, таким образом, надлежало отнести к числу одной из многих неудавшихся попыток природы.

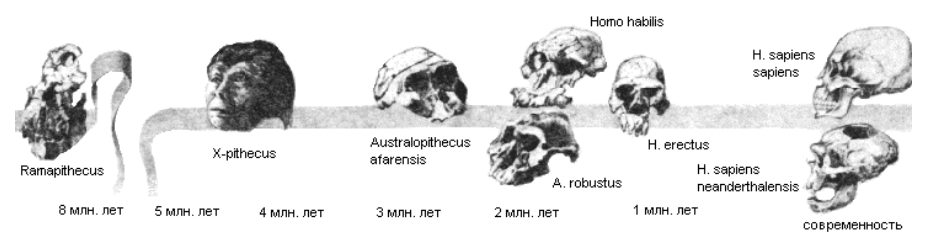
Дать точную датировку калий-аргоновым методом – дело непростое. Для этого, в частности, вулканическая порода должна быть совершенно чистой и «девственной». Желающим подробно ознакомиться с разными методами датировки и вообще получить основательное представление о предмете палеоантропологии, советую внимательно прочесть книгу «Люси», написанную

Джохэнсоном и Мейтлендом Иди. Вы узнаете, в числе прочего, как тщательно специалист по калий-аргоновой датировке Джим Аронсон подошел к отбору надежных образцов лавы.

Новые измерения в конце концов показали, что выполненная Лики датировка находок у озера Туркана неверна, их древность не так велика, как считали прежде. Череп *Homo habilis* 1470 резко помолодел: ему было «всего» два миллиона лет, а не 2,9. Что, разумеется, опровергало казавшееся очевидным утверждение Лики, будто род *Homo* старше австралопитека.

Дон Джохэнсон и Тим Уайт провели еще более тщательные исследования и сопоставления характеристик обезьян и гоминидов. Речь шла о деталях строения всех зубов. Основанная на огромном материале докторская диссертация Дона была посвящена зубам шимпанзе, так что предмет он знал досконально. Хотя оба исследователя опасались навлечь на себя, как водится, ураган протестов со стороны всезнаек, они все же посчитали нужным изложить свою точку зрения, идущую вразрез с гипотезой Лики о длительном независимом развитии рода *Homo*, опровергнутой теперь первейшими специалистами по датировке.

По мнению Джохэнсона и Уайта, Люси и ее родичи в Эфиопии, *Australopithecus ajarensis*, представляли вид, от которого произошли как другие австралопитеки, так и *Homo*!



Африканские окаменелости можно, так сказать, расположить на одной прямой. Старше всех *Austraiopithecus afarensis* – от четырех до трех миллионов лет; дальше следуют A. africanus – 2,7– 2,2 и A. *robustus* – 2,1 – 1,0 миллиона лет. Древнейший из *Homo* – H. *habilis*, он же 1470, – помещается на отметке два миллиона лет.

Если исходить только из датировок, возможны обе версии.

Джохэнсон и Уайт, основываясь на своих тщательнейших измерениях, отдают предпочтение варианту, предполагающему более позднее разделение, и меня их аргументы убеждают. В зубном аппарате *afarensis* видим элементы, из которых несомненно могли затем развиться и крупные зубы видов

Australopithecus, и менее мощный аппарат линии *Homo*.

Джохэнсон и Уайт опубликовали результаты своих исследований в американском журнале «Сайенс» в январе 1979 года. Статья вызвала огромный интерес и отклики в таких популярных изданиях, как «Тайм», «Ньюсуик», «Нью-Йорк тайме». К сожалению, последовала и досадная реакция со стороны семейства Лики, которое, несмотря на убедительные доказательства оппонентов, упорно держалось за старую гипотезу Луиса: якобы линия *Homo* развилась раньше и независимо от австралопитеков. Со времен Дарвина видим одно и то же – в вопросе о предшественниках человека новые идеи пробиваются с большим трудом…

Предположим все-таки, что правы Джохэнсон и Уайт, тем более что веских контраргументов не видно. Тогда возникает вопрос – или вопросы: как дальше сложилась судьба двух линий, *Australopithecus* и *Homo*?

A, africanus, которого иногда называют «стройным» дартианцем, по имени определившего этот вид Раймонда Дарта, и «дюжий» дартианец A. *robustus* резко отличаются друг от друга своим телосложением; перед нами явная попытка природы создать две различные модели для разных видов среды и пищи. К сожалению, ископаемый материал периода от трех до двух миллионов лет назад очень скуден. Можно только сказать, что оба дартианца в конце концов не выдержали предъявляемых средой требований и вымерли. Сначала «стройный» (около двух миллионов лет назад), а затем и «дюжий», который еще существовал около миллиона лет назад. И что такое миллион лет? Покажите мне смельчака, верящего, что наш собственный вид, *Homo sapiens*, ожидает миллионолетнее будущее!

A. africanus был стройнее и гибче, чем *robustus*. Поскольку его окаменелости возрастом 2,7 миллиона лет стоят в ряду находок достаточно рано, многие исследователи видели в нем «отправную точку» линии *Homo*, древнейшим найденным костям которого около двух миллионов лет (1470). Мозг africanus был невелик, от четырехсот тридцати до пятисот пятидесяти кубических сантиметров, однако заметно больше мозга шимпанзе, чей объем не превышает четырехсот кубических сантиметров. Коренные зубы намного крупнее человеческих. Центральное расположение большого затылочного отверстия, через которое спинной мозг соединяется с головным, позволяет заключить, что представители этого вида, как и более древнего *afarensis*, были прямоходящими. Есть все основания считать A. *africanus* подвижным и всеядным гоминидом.

Просматривается некая эволюционная связь между

«стройной» и «дюжей» формами. Они долго сосуществовали во времени, но обитали, видимо, в разной среде *Robustus* отличался мощным зубным аппаратом. У A. boisei, как Луис Лики назвал найденный им вариант, были такие большие челюсти и зубы, что ему дали прозвище «щелкунчик».

Повторные попытки природы направить развитие приматов по линии зубатых великанов всякий раз кончались провалом. Гигантопитек, живший в Китае еще полмиллиона лет назад, был даже крупнее гориллы. Вероятно, A *robustus* походил на гориллу; его череп, как и у *afarensis*, венчался костным гребнем для прикрепления сильных жевательных мышц, приводивших в движение мощный зубной аппарат. Опираясь на разные находки, Тим Уайт постарался реконструировать облик *robustus* ; сходство с маленькой самкой гориллы поразительно. У современных нам горилл также мало надежд на выживание: даже не будь братоубийственных наклонностей *Homo sapiens*, они, наверное, долго не протянут. Образ жизни горилл благополучным не назовешь, популяции слишком малы, чтобы можно было говорить о каком-либо будущем этого вида.

Для продолжения линии гоминидов требовалось нечто новое, чего прежде не бывало, – все более развитый интеллект. У *Homo habilis*, если взять «флагманский корабль» Лики – 1470, объем мозга достигал уже семисот семидесяти пяти кубических сантиметров при средней для этого вида цифре – около шестисот сорока…

Что же вызвало столь достопримечательное увеличение мозга и черепа? Как-никак австралопитеки три миллиона лет обходились мозгом чуть больше обезьяньего. Очевидно, и тут повлияла какая-то принципиально важная причина, а именно – изменившийся пищевой рацион, приспособление к новому образу жизни. В самом деле, сопутствующие окаменелостям гоминидов находки в ущелье Олдувай, представляющие образцы их добычи, позволяют различить путь, по которому шло развитие.

Старшие по возрасту находки – панцири черепах, притом в огромном количестве! А также кости одного вида сомов, обитающего на мелководье. Названные животные достаточно крупная и легкая добыча для *afarensis* (и для *X-pithecus*). Конечно, ловля их составляла важную часть занятий еще привязанных к водной среде гоминидов. Оружия в тех слоях не найдено, да и что могло бы остаться от деревянных дубинок за миллионы лет? И непохоже, чтобы какой-либо вид австралопитеков, в отличие от представителей сменившей их линии *Homo*, догадался обрабатывать камни для своих нужд.

Естественно, в пищу годилось все, что можно было добыть в

воде и у воды, в том числе водоплавающие птицы. Рыба, черепахи, птица, яйца – не правда ли, похоже на меню хорошего современного ресторана… Можно, однако, не сомневаться, что в ряду деликатесов находились также жирные личинки. Акурио и другие индейцы Суринама жадно уписывают крупных, величиной с большой палец, белых личинок жуков, которыми кишит гниющая сердцевина поваленных пальм. Звучит не слишком аппетитно? Что ж, на вкус и цвет… В горах Кануку я как-то указал одному индейцу на рака, ползущего по дну прозрачного ручья, и поведал, какие пиршества устраивает мое племя. «Фу! – произнес индеец. – Может, вы и пауков едите?»

Напомню слова Десмонда Морриса: «Итак, вот она перед нами – наша прямоходящая, вооруженная для охоты… разумная Безволосая Обезьяна…»

На самом деле до дебюта «великого охотника» было еще далеко. Эпитет «крысолов» подошел бы лучше. Ибо в пищевой рацион входили и другие лакомства – несомненно, превосходная добыча, когда речь идет о видах, обитающих на лоне девственной природы. Я говорю о мышах и крысах, живших вблизи воды, подобно нашей водяной крысе.

Интересно отметить, что по мере воздействия на ландшафт тех же мест нарастающей засухи появляются, о чем свидетельствуют ископаемые находки, мелкие степные грызуны. Возможно, именно здесь зарождался степной образ жизни столь зависимого прежде от водоемов гоминида.

Как уже говорилось, саванна в ту пору была чрезвычайно богата дичью. По сей день такие области в Танзании и Кении, как Серенгети и прилегающая к ней Масаи-Мара, отличаются гигантским количеством диких животных. Здесь обильно размножаются антилопы и другие копытные. В верхних слоях Олдувая как раз найдены кости молодых животных, в том числе детеныша зебры; с такой добычей охотникам было несложно управиться.

Чтобы лучше использовать изобилие саванны, требовалась смекалка, и эволюция приступила к мутационным экспериментам, созидая все более совершенный мозг.

Старт «обезьяны-убийцы» нетрудно себе представить. Как мы видели, съедобно все, что можно убить. А способом убийства скорее всего был сильный удар достаточно длинной палкой, дубинкой. Кто-нибудь возразит: как можно изготовить дубинку без острого инструмента? Но если акурио обтачивают зубами топорище, то для австралопитеков с их огромными зубищами обработать дерево было пустяковым делом.

Насколько я понимаю, начало новому образу жизни линии

гоминидов положил смертельный удар. Однако до техники такого удара надо еще додуматься. Шимпанзе на воле ничего не разбивает намеренно, чтобы добраться до содержимого. Но если какой-то из самцов желает внушить почтение прочим членам стаи, он может вооружиться большой веткой и с ревом размахивать ею. В интересном эксперименте, когда стае диких шимпанзе подложили чучело леопарда с движущейся головой, обезьяны размахивали ветками и неловко бросали их в мнимого врага.

В этом смысле шимпанзе дальше не пошли. А вот их полуводному дальнему родичу несомненно приходилось разбивать раковины моллюсков, и постепенно эта форма поведения должна была развиваться, приобретая все более агрессивный характер. Точность удара возрастала по мере того, как совершенствовалось взаимодействие глаза и руки.

Кстати, Дон Джохэнсон, изучая хорошо сохранившиеся кости кистей *afarensis*, заключил, что этот вид отличала так называемая прецизионная хватка: большой палец развился так, что его можно было прижать к кончику указательного и при необходимости крепко удерживать тот «или иной предмет двумя пальцами. Ни шимпанзе, ни другие обезьяны такой способностью не наделены, их большой палец не дотягивается до кончика указательного. При высокой осязательной способности, которая, как я пытался показать, должна была развиться в связи с поиском добычи в мутной воде (мы видим это у енота-ракоеда), прецизионная хватка играла важнейшую роль для манипулирования особо мелкими предметами. Мы говорим о так называемых „пальцах часовщика“ у особо одаренных людей. Изумительно владеют пальцами музыканты и иллюзионисты. А родились зачатки этих способностей на каком-то давнем этапе эволюции.

Что же определило развитие все более крупного и специализированного мозга у наших предшественников? Мы уже видели, что головной мозг австралопитеков лишь немногим превосходил по объему мозг шимпанзе и гориллы, несмотря на изменение осанки; прежде было принято считать, что развитие мозга предшествовало прямохождению.

Можно уверенно ответить: причиной послужил меняющийся пищевой рацион, когда понадобилось осваивать новый способ добывания пищи – охоту.

У всех животных, кормящихся охотой, уровень мозговых функций выше, чем у их добычи. Жизнь предъявляет куда более высокие требования к виду, чье выживание зависит от умения перехитрить и одолеть других животных. Тигру (этот вид мною хорошо изучен) необходимо использовать множество факторов.

От рождения наделенный инстинктом (я называю это «унаследованной смекалкой»), он затем учится брать в расчет характер местности, подходящее время, невнимательность добычи и так далее, чтобы точно определить шансы на удачную охоту. Тогда как его жертва знай себе пасется, не перенапрягая мозг.

У приматов уже на очень ранней стадии видим поразительную разборчивость. Маленькая полуобезьяна, тонкий цейлонский лори – всеядное животное, однако предпочитает насекомых и прочую мелюзгу. Я видел, как этот зверек подкрадывается к добыче и тщательно ее рассматривает. Заманчивый жук отвергается, если у него острые челюсти; ядовитая сколопендра тоже неприкасаема, крупный паук – табу. Увидев новое насекомое, лори пристально изучает его своими огромными глазищами; если решит, что оно неопасно, молниеносно хватает, подносит пятипалыми кистями к своим острым зубам и умерщвляет быстрым укусом.

Обращенные вперед глаза лори и других приматов обусловили более округлую форму черепа и головного мозга; результат – более высокая нервная организация, чем, например, у оленя. Это начало пути, ведущего к разуму. Заключительный этап – вертикальное положение черепа, открывающее возможность строить «новые этажи».

Поднимаясь вверх по генеалогическому древу приматов, видим, что практически все мелкие обезьяны не прочь отведать животного белка. Когда я в Гайане снимал гоацинов, одной из моих постоянных проблем было то, что ловкие рыжие ревуны тоже находили облюбованные мной гнезда. Яйца и только что вылупившиеся птенцы тотчас исчезали. Птенцы покрупнее выскакивали из гнезда, шлепались в воду под деревом и карабкались обратно, цепляясь когтями на крыльях, когда враг уходил.

Раймонд Дарт был убежден, что австралопитеки выделялись невероятной кровожадностью. Он писал: «Предшественники человека отличались от современных обезьян постоянной склонностью к убийству; плотоядные животные, они грубо хватали свою добычу, безжалостно умерщвляли ее, разрывали на части, утоляли жажду горячей кровью жертвы и жадно пожирали живое, трепещущее мясо».

Дарт явно с ужасом относился к этим древним «головорезам» и не жалел усилий, чтобы подтвердить свою характеристику.

В пещере Макапансгат он вместе с окаменелостями *africanus* нашел множество костей животных (сто пятьдесят тысяч фрагментов), в том числе сорок два черепа павианов, разбитых

«дубинками», роль которых, по мнению Дарта, исполняла плечевая кость антилопы. Его предположение было подтверждено одним специалистом по судебной медицине. У восьмидесяти одного процента обезьяньих черепов была пробита левая сторона, из чего Дарт сделал вывод, что убийцы были правшами. Желая заручиться, как говориться, неопровержимыми доказательствами, Дарт не один год искал также каменные орудия. Однако у австралопитеков, как уже говорилось, не обнаружено никаких образцов обработанного камня.

Дубинка – достаточно универсальное оружие. У акурио дубинок нет, они не сторонники рукопашного боя и предпочитают пускать из чащи ядовитые стрелы. А вот вайана и трио изготовляют поистине страшные дубинки, нередко с зубами пекари. У яномамо дубинка длиной почти с копье. Масаи в Африке делают утолщенные на конце дубинки из очень твердой древесины. Вообще, у этого ударного оружия много разных вариантов. В средние века была распространена железная дубинка с подвешенным к концу шаром, снабженным шипами. Развитием дубинки можно назвать и острый тесак; способ нанесения удара тот же. Что до каменного топора, то он не причислен к разряду оружия.

Развивая свою версию, Дарт писал: «Жизнь австралопитека была исполнена риска. Он безжалостно убивал других австралопитеков, молодых и старых, и пожирал их, словно какого-нибудь зверя». По словам Дарта, это злокозненное существо использовало как оружие кости, рога и челюсти с большими зубами.

«Доказательством» свирепости австралопитека Дарт посчитал череп молодого представителя этого вида, будто бы убитого двумя ударами острого предмета. Однако другой исследователь установил, что отверстия в черепе могли быть оставлены длинными клыками леопарда! Леопард не прочь поживиться обезьянами – и гоминидам тоже следовало его остерегаться.

Вообще, сегодня представление Дарта о крайней агрессивности австралопитека кое-кем оспаривается; указывали, в частности, что этот гоминид вряд ли смог бы подобраться близко со своей дубинкой к прыткому павиану. Дескать, раз-другой еще куда ни шло, но сорок два раза…

Повторяю: вместе с костями австралопитеков не найдено никаких видов каменного оружия. *Robustus* мирно уписывал грубую растительную пищу подобно горилле. Он представлял тупиковую ветвь эволюции. Africanus продолжал кормиться в поречьях. Но была еще третья линия – та, что более непосредственно ведет к человеку. От гориллоподобной голову

этой формы отличали более высокий лоб и менее выступающая челюсть.

Много спорили о том, годится ли наименование *Homo habilis* для этого типа гоминидов. Не вернее ли отнести его к более позднему виду, названному *Homo erectus*? Найденный скудный материал в большинстве случаев плохо поддавался толкованию. Когда Луис Лики в 1964 году сообщил о своих находках и предложил название *Homo habilis* – «человек умелый», – он располагал всего лишь четырьмя далеко не полными черепами. При их реконструкции из фрагментов с одинаковой приближенностью можно было получить и более высокий, и более низкий лоб. А потому большинство других исследователей восприняли *habilis* с великим скепсисом. Однако последовавшая затем находка Ричарда Лики – 1470 – внесла ясность: этот череп хорошо сохранился и объем черепной коробки был равен семистам семидесяти пяти кубическим сантиметрам, примерно на двести кубических сантиметров больше любого черепа австралопитека.

Отсюда было уже недалеко до *Homo erectus*, от которого произошел современный *Homo sapiens*. *Erectus* появился около полутора миллионов лет назад; объем его мозга возрастал постепенно от приблизительно семисот кубических сантиметров до тысячи ста, после чего *erectus* двести – сто тысяч лет назад то ли сошел со сцены, то ли трансформировался.

Когда говоришь про объем головного мозга, напрашивается выражение «скользящая шкала», причем со скольжением в обе стороны. Поскольку у *erectus* он мог превосходить тысячу кубических сантиметров, этот вид сближается с нашим, *Homo sapiens*, у которого объем мозга бывает тысяча кубических сантиметров и вдвое больше. Мозг *Homo habilis* достигал восьмисот кубических сантиметров, стыкуясь размерами с мозгом *erectus*. Так не вернее ли рассматривать и наш современный вид как развивающуюся форму с большим потенциалом на будущее. И стартовая линия ее проходит там, где после длившейся миллионы лет эволюции начал расти головной мозг.

Глава 12
Охота и половой диморфизм. Народ !кунг. Зацикленность Морриса на сексуальности. Безволосость. Высокое расположение глаз — один из факторов превосходства гоминидов. Надо ли коротко стричь гоминидов? Рубила и другие каменные орудия. Копье и новый способ охоты.

Охота – занятие достаточно рискованное, требовавшее отменной физической формы. Самка нашей зарождающейся линии *Homo* никак не годилась на роль охотника. Тигрица в этом смысле нисколько не уступает тигру и во время трехмесячной беременности лишь последнюю неделю как-то ограничена в подвижности. Но приматы на старте не обладали качествами кошачьих, с самого начала специализированных для охоты. И чем больше становился мозг, тем дольше длилось развитие плода, что могло стать возможным только при ярко выраженном половом диморфизме.

Уже у *afarensis* размеры самца и самки так сильно отличались, что Ричард Лики возражал против введенного Джохэнсоном наименования, считая, что речь идет о двух видах. Между тем разница в росте и весе самца и самки широко распространенное явление в животном мире, а у приматов особенно: самец гориллы может весить больше двухсот килограммов, тогда как самка не достигает ста.

Сдается мне, когда охота на богатую, но отнюдь не легкую добычу в саванне (а также в больших лесах) начала становиться обычным занятием, это дело оказалось непосильным для малорослых самок, к тому же обремененных новорожденными или еще не родившимися детенышами. Скорее всего, самки по-

прежнему держались поблизости от реки и кормились ее дарами, тогда как самцы время от времени отправлялись в опасные подчас охотничьи экспедиции. И сколько бы Элейн Морган в своем «Рождении женщины» ни пыталась изобразить самку главной движущей силой рода, можно уверенно утверждать, что его прогресс обеспечивали охота и охотники.

Одна из черт организма современного человека – разница в слое подкожного жира у женщины и мужчины. В частности, у женщины больше жира на бедрах. У слабого пола намного дольше сохранилась потребность в лучшей теплоизоляции. Интересно, что папуаски Новой Гвинеи по-прежнему занимаются рыбной ловлей, меж тем как мужчины охотятся на довольно бедную видами наземную фауну. Известны своей тучностью полинезийцы: у мужчин на бедрах не меньше жира, чем у женщин, да и в целом у них с теплоизоляцией все в порядке, ведь они много времени проводят в воде и отличаются своим искусством в единственном здесь виде охоты – подводной.

Охота требовала – и по сей день требует у народов первобытной культуры – концентрированного внимания и агрессивности, издревле присущих мужскому полу. Это проявляется уже в детстве, например в рисунках трех-четырехлетних малышей. Рисунки девочек отличаются плавными линиями, мальчиков – резкостью размашистых штрихов.

Девочки и мальчики у индейцев воспитываются совсем по-разному. Первые никогда не участвуют в играх вторых, призванных, как и у диких кошек, формировать будущего охотника. Смирные девочки уже с четырех-пяти лет приобщаются к женской работе, тогда как мальчики упражняются с луком и стрелой и быстро учатся плавать и нырять не хуже выдры.

Современная охота требует, главным образом, умения обращаться с ружьем; от древнего охотника требовалось гораздо больше. Перехитрить жертву не так-то просто ни тигру, ни человеку. Разумеется, постепенно вырабатывалась какая-то техника, традиционные приемы, но каждый новый вид дичи ставил и новые задачи. Юный член племени должен был старательно изучать повадки зверей, уметь слушать и понимать звуки, толковать оттенки поведения, определять принадлежность и давность следов, угадывать по ним физическое состояние животного. Чтобы успешно выполнять унаследованную роль охотника, надо было развивать все свои качества, а на это требовалось время. Древняя программа заложена и в развитие современного мужчины. Он «созревает» медленно, достигая полной возмужалости к двадцати пяти годам, тогда как женщина считается физически созревшей в восемнадцать-девятнадцать лет.

Организация нервной ткани происходит медленно; чем сложнее, чем изощреннее система, тем больше времени уходит на ее формирование. Шимпанзе завершает свое развитие намного раньше человека.

Собственно только в нашем столетии заметно улучшилось положение женщины. Да и то далеко не во всем мире. У народов первобытной культуры различие по-прежнему бросается в глаза, а в мусульманском мире статус женщины даже ухудшился.

Помню, как на базаре в Раджастхане одна женщина закупала продукты и передавала их мужу; скоро у него целый мешок наполнился овощами. «Ага, – подумал я, – эмансипация проникла и сюда». Но когда покупательница рассчиталась с продавцом, супруг туго завязал мешок, водрузил ей на голову, и она зашагала с грузом домой!

В мире индейцев Южной Америки, как я говорил, женщина играет подчиненную роль. В ее обязанности входит, в основном, всякая работа по дому да еще поиск зелени в прилегающих зарослях. Поскольку это не требует сколько-нибудь высокой квалификации, ее социальный статус, естественно, невысок. Охотник, о чем я тоже говорил, – добытчик, так сказать, твердой валюты, то бишь дичи. И, как мы видели, неспособный к этой деятельности женский пол настолько низко ценится в группе, что нередко девочек умерщвляют сразу после появления на свет. Характерно, что в насчитывавшей всего около двадцати пяти человек изолированной группе тасадеев, обнаруженной в 1971 году на филиппинском острове Минданао, число мужчин, как и в некоторых индейских племенах, намного превышало количество женщин. Из тринадцати детей одиннадцать были мужского пола. Куда подевались девочки?

В своем телесериале об эволюции человека Ричард Лики, знакомя нас с представителями бушменского племени !кунг (восклицательный знак обозначает присущий речи этих людей щелкающий звук, особого рода согласный), утверждает, будто женщины этого племени занимают высокое социальное положение, поскольку в их обязанности входит сбор составляющего большую часть пищевого рациона ореха монгонго с высоким содержанием белка. Однако в книге «Истоки» (1977) тот же Лики указывает, что статус членов племени !кунг связан с добычей мяса. Чем лучше охотник, тем выше его статус. У эскимосов, пишет он, «социальное положение женщин жалкое, с ними обращаются преимущественно как с объектом секса, и они не хозяева сами себе».

Жаль, что в телесериале единственным примером исконной, первобытной культуры служит современный образ жизни

племени, давно уже подверженного влиянию извне. Видимо, трудновато найти «дикую» общину. Вместе с посетившим !кунг Лики был антрополог Ричард Ли, много лет изучавший это племя. Его выводы, изложенные в напечатанной статье, основаны на данных, которые сами по себе изобилуют противоречиями. Суть рассуждений сводится к тому, что суммарная калорийность собираемой растительной пищи выше калорийности добытого охотой животного белка. Это все равно, что заявить, будто определенное количество картофеля превосходит калорийностью добрый кусок говядины.

Ли выступает в роли апостола правды и добра, оспаривая мнение легиона антропологов, которые в прошлом, когда гораздо легче было отыскать не тронутые цивилизацией племена, отмечали явное верховенство мужчин в самых разных частях мира. По данным Ли, тридцать-сорок процентов пищевого рациона !кунг составляло мясо; стало быть, на растительную пищу приходилось шестьдесят-семьдесят процентов. Он удивляется: «Странно, что все члены племени !кунг, мужчины и женщины, ценят мясо выше зелени. При нехватке мяса они начинают жаловаться, даже если растительной пищи вдоволь». Лично я не вижу ничего удивительного в том, что люди, вынужденные изо дня в день есть орехи, начинают тосковать по скоромному.

«Когда убивают крупных животных, это событие отмечается празднеством, плясками и дарами в виде мяса». Еще бы! В заключение Ли подтверждает, по сути, сказанное мной о «твердой валюте»: «Нельзя пренебрегать тем фактом, что охота обеспечивает племя таким необходимым питательным продуктом, как высококачественный белок».

И во многом другом наблюдения Ли можно сопоставить с тем, что уже сказано об акурио и других индейцах Южной Америки. Взять, например, поведение рожениц: женщина из племени !кунг, произведя на свет потомство в уединенном месте, внимательно осматривает младенца – и умерщвляет его, если сочтет, что ему незачем жить. Что до брака, который и у !кунг может расторгаться без всяких церемоний, от мужчины требуется, чтобы он достаточно долго прожил у родителей невесты и помогал на охоте, доказывая свою сноровку. Мужчине не положено «жениться», пока он не проявит себя как искусный охотник; редко в возрасте двадцати двух лет, чаще в двадцать пять. Тогда как женщина уже в четырнадцать-пятнадцать лет без всяких испытаний считается готовой для брака.

Все то долгое время, пока самцы и самки австралопитеков или рамапитеков бродили в поречьях, они, наверное, держались

стаями, вроде обезьяньих. Когда же самцы начали ходить на охоту, должно было возникнуть, по мнению Морриса и других, скажем так, более серьезных исследователей, нечто особенно заманчивое, что звало их возвращаться на стоянку. Так мы вновь встречаемся с темой секса.

Самка *Homo*, рассуждали упомянутые авторы, всегда готова к совокуплению, в отличие от обезьян с их периодами течки. Дескать, это было своего рода формой адаптации, чтобы самец, успешно завершив охоту, вспомнил ожидающую «дома» приманку, без которой он бросил бы и детеныша и мать на произвол судьбы. Таким образом, причиной того, что самец тащил добычу на стоянку, а не съедал свои антрекоты в лесу, был секс.

Не наша ли современная зацикленность на сексе родила такой взгляд? Который мне представляется весьма упрощенным и умозрительным, далеким от реальности народов первобытной культуры.

Давайте посмотрим, как вообще строится жизнь группы приматов.

Сила группы в том и состоит, что она группа. Естественно, при условии, что среда может прокормить много особей; в зависимости от этого варьируют размеры группы.

Приматы в группе защищают друг друга, предостерегают, заботятся друг о друге – короче, живут в ладу. Индеец не задерживается в лесу, если есть куда возвратиться; чувство безопасности в коллективе играет важную роль для обоих полов. В этом я вижу главный сплачивающий фактор. Позднее само собой складывается разделение труда между полами: самки занимаются добычей, принесенной охотником, охотник отдыхает, пока самки готовят пищу для всех.

У народов первобытной культуры большая часть времени не расписана по часам и обязанностям, а отводится приятному общению. Отдых в их жизни занимает гораздо больше места, нежели может себе позволить современный человек. Тасадеи подолгу сидят вместе, почти не разговаривая, им и так хорошо. А у членов племени !кунг, чье поведение изучено во всех подробностях, «две трети жизни уходит либо на посещение друзей и родственников, либо на прием гостей».

Так как же обстоит дело с сексуальным фактором?

У обезьян самка расположена к совокуплению только во время течки. Стало быть, у этих приматов самца должно тянуть в родное гнездо именно приближение этого срока. Да только дело обстоит не так-то просто. Выше отмечалось, что во время беременности и по меньшей мере год-два после рождения

ребенка женщина, как правило, не просто равнодушна к сексу, а скорее противится ему!

У племени !кунг выявлен важный фактор, сдерживающий сексуальную активность: женщина дает ребенку грудь, приостанавливая тем самым овуляцию, долго после того, как кончилось молоко! Сознательно или подсознательно – это избавляет ее от дополнительных тягот. Она не может одновременно ухаживать за двумя детьми, не может, таская за собой двух малюток, собирать растительную пищу и выполнять прочие обязанности. Будь она непрестанно заманчивым сексуальным партнером, ей был бы обеспечен гораздо более высокий социальный статус.

В нашей искусственной среде мы ассоциируем с сексом обнаженное тело. Странно, если учесть, что мы-то как раз безволосые приматы… Многие индейцы, обитающие в первичной для человека климатической зоне, ничем не прикрывают свое тело; есть племена, которые, в отличие от акурио, даже не защищают пенис элементарной тканой полосой. Обнаженность – исконная черта, и гостя у почти совсем голых индейцев, я ощущал какую-то инстинктивную слитность с группой. Быть может, нагота – фактор, помогающий жить в ладу, часть былого естественного образа жизни.

Распределение ролей между полами, несомненно, влекло за собой наследование определенных свойств. Трудно сказать, что именно сегодня порождено традицией, и вообще это щекотливый вопрос. Ибо в нашем обществе различия – качественный признак.

Понятно, что у индейцев перевешивала роль охотника. Конечно, и у нас есть женщины, увлекающиеся охотой, но в принципе «слабый пол» отрицательно относится к умерщвлению, особенно собственноручному. Мужчина смотрит на это проще, больше того – ему по душе древняя роль охотника-убийцы.

Какими же предпосылками для конкуренции с издревле специализированными для охоты хищниками обладал *Homo erectus*, этот медлительный гоминид с маленькими зубами и без когтей? Или, если хотите, *Homo habilis*, с которого началось развитие настоящего охотника.

С линией *Homo* явился в мир первый двуногий «хищник». (Если исключить *Tyrannosaurus rex* – хищного динозавра.) Эти прямостоящие, прямоходящие существа, обязанные своей специфической осанкой описанному мной полуводному образу жизни, отличались важным преимуществом: их передние конечности с «умелыми» кистями могли свободно манипулировать орудиями, начиная с дубинки.

Но у прямой осанки были и другие плюсы. Благодаря ей этот

примат мог обозревать саванное высокотравье. Правда, львы и леопарды миллионы лет обходились без такой способности. Но глаза примата обеспечивали большую стереоскопичность восприятия и различали цвета – дар, которого совсем лишены хищники.

Бдительный сторож сидит начеку, пока остальные члены стаи индийских лангуров спокойно лакомятся

Помню, как однажды в Индии я примостился с кинокамерой на удобном суку над высохшим руслом, рассчитывая подстеречь бродящего по лесу тигра. Сук свисал так низко над землей, что тигр мог бы запросто дотянуться до меня, однако ничто не мешало мне живо подняться выше, а тигры не лазают по деревьям. (Незадолго до того один полосатый зверь почему-то проявил явный интерес к нижеподписавшемуся.) Как бы то ни было, я жду с камерой наготове, и наконец появляется тигр. Начинаю снимать, отметив при этом, что он идет прямо на меня, хотя я сижу на самом виду. Тигр продолжает приближаться, наконец мне делается не по себе, и я негромко кашляю. Тигр останавливается, глядит на меня – и не видит! Не отрывая глаз от окуляра, я резко вскидываю одну руку, зверь фыркает и сворачивает в заросли. Изучая потом проявленную пленку на монтажном столе, я убедился, что тигр в самом деле не воспринимал меня визуально, пока я не пошевелился. Острый глаз хищника не реагирует на неподвижный предмет.

Зрение приматов, и человека в особенности, свободно от этого изъяна. Мы без труда различаем животных, которые надеются обмануть врага, замерев на месте. Когда в ситуациях, подобных описанной выше, поблизости оказывались другие весьма бдительные приматы, серые лангуры, они неизменно замечали меня.

Есть у прямой осанки еще одно преимущество, меня порядком удивляет, что до сих пор никто не обратил на него внимания: высокое расположение глаз обеспечивало *erectus* чисто «психологический» перевес.

«Предпринимательская психология» учитывает особенности наших реакций в различных ситуациях. Вот один пример. Принимая в своей конторе клиента, «хозяин территории» вежливо предлагает ему сесть. Кресло удобное, мягкое – настолько, что уровень глаз посетителя оказывается на дециметр полтора ниже глаз «хозяина». Которому в силу этого легче диктовать свои условия, так как на его стороне психологическое преимущество.

Более высокое расположение глаз – фактор превосходства не только у нас, людей. Показательно поведение многих животных, когда им кто-то угрожает. Они как можно выше поднимают голову; обратное движение в сочетании с «нырками», иной раз до земли, выражает подчинение.

За годы экспедиций, встречаясь, в частности, с львами, тиграми и леопардами, я на себе проверил, как важно а) держать высоко голову, когда речь идет о прямой конфронтации, и б) приседать или пригибаться, если не хочешь вызвать страх или агрессивные реакции.

Нетрудно представить себе практический плюс этого фактора для группы *erectus*, *habilis* или любых других прямоходящих (вероятно, первым его использовали *erectus*) в ситуациях, вроде следующей.

Группа замечает в саванне льва с добычей. От голода сводит кишки, и прямоходящие приближаются к хищнику. Если лев уже насытился, приматы вполне могут отогнать его, крича и размахивая ветками (или дубинками). Скотоводы малдари в индийском заповеднике Гир, где я побывал в 1978 году, успешно прибегают к этому приему. Даже одинокий пастух может, крича и стуча посохом по кустам и деревьям, заставить льва или нескольких львов уйти от только что убитого буйвола.

Высокое расположение глаз примата внушает льву чувство, что на него наступает более сильное существо.

Возможно, именно так оно и началось – фантастическое «триумфальное шествие», которому суждено было положить конец бытию многих видов животного царства. Шествие с высоко

поднятой головой…

Сила стаи делает довольно хрупкую на вид африканскую гиеновидную собаку одним из самый эффективных охотников в мире; это относится и к индийской красной собаке, не говоря уже о волке. Группа *erectus* сочетала стайность с применением оружия, позволявшего давать отпор гораздо более сильным животным, не подпуская их близко. Начать с того, что даже метание камней было неплохим средством обороны.

Тут мне вспоминается еще один случай в Индии, когда трое мужчин на дороге в высокой траве, выйдя из машины, подверглись атаке разъяренного носорога. Только мы успели укрыться за машиной от трехтонного зверя, как он вдруг повернулся кругом: это наш гид Долой один за другим запустил в удивленную носорожью морду два камня величиной с яйцо. Громко фыркнув – типичный сигнал тревоги, – носорог пустился наутек, врезавшись в гущу травы, словно сошедший с рельсов паровоз.

Наверное, *erectus* часто прибегал к камням – и не только в целях обороны.

В октябрьском номере «Нэшнл джиографик» (1961 год) Луис Лики высказывает предположение, что *erectus* примерно четыреста тысяч лет пользовался оружием, напоминающим современные бола аргентинских гаучо—плетеные полоски кожи, на концах которых привязаны камни. Раскрутив бола над головой, словно лассо, гаучо изо всех сил метает камни, например в бегущего быка. Ремни мгновенно опутывают ноги животного, и бык падает, нередко ломая себе шею. В том же номере журнала помещена иллюстрация: *erectus* показывает только что изготовленное оружие женщине с ребенком на руках, которая, как гласит текст, проверяет качество изделия. Не могу не улыбнуться: чего современный охотник из первобытного племени никогда не позволит женщине, так это вмешиваться в дела, связанные с оружием! (Например, у индейцев макуси, бывших моих соседей в горах Кануку в Гайане, считается, что яд для стрел будет испорчен, если какая-нибудь женщина увидит, как его приготовляют.)

И еще одна ошибка в «Нэшнл джиографик»: мужчина изображен с короткими волосами. Почему? Ни одно из первобытных племен не наделено от природы короткими волосами, и лишь те немногие, которые могут раздобыть особую траву с режущими краями, укорачивают свои красивые длинные волосы, изначально присущие всем формам *sapiens*. (И где такая шевелюра могла развиться, если не в водной среде?) Кстати, приписывать волосам значение сексуального сигнала опять-таки

нелепо – у детей тоже длинные волосы.

Третья ошибка заключается в том, что на заднем плане изображены мужчина и женщина, дерущиеся из-за остатков добычи. Явное заблуждение художника.

Предположение Луиса Лики, что найденные вместе с костями *erectus* круглые камни в количестве трех штук были частью бола, не подтверждается и даже не упоминается в популярных книгах Ричарда Лики о раскопках в Африке. Скорее всего, надежных доказательств того, что в арсенал *erectus* входило такое оружие, нет. Круглый камень удобно лежит на ладони, им сподручно наносить удар.

Каким же оружием и какими орудиями пользовался *erectus*? Вопрос непростой. В главе 7 я отмечал, что из всех орудий и вспомогательных средств акурио за короткий срок, который требуется термитам и более мелким организмам, чтобы уничтожить древесину и другие мягкие материалы, остался бы лишь каменный топор. От первых скромных шагов линии *Homo* до нас дошли только несколько грубо оббитых камней. Конечно, реального представления о том, как применялись эти так называемые рубила, у нас нет. Принятое название подразумевает самую простую функцию, вроде разбивания чего-нибудь съедобного.

Вообще определить намеренно обработанный камень далеко не просто. Археологи находили эолиты – «оббитые камни», – намного превосходящие древностью возраст первых гоминидов и даже первых млекопитающих. Другими словами, их «оббила» природа. Так что нужны очень веские аргументы, чтобы решать, идет ли речь о каменных орудиях, изготовленных руками гоминида.

Судя по всему, австралопитеки не делали каменных орудий; во всяком случае, вместе с их костями таковые не найдены. Это не значит, однако, что они вовсе не пользовались для своих нужд камнями, которые подбирали у реки. Обработанные камни как бы вдруг появляются в разных местах около полутора миллионов лет назад, но самые древние «орудия» найдены Джохэнсоном у Хадара – им целых два с половиной миллиона лет! В принципе, они могли быть изготовлены австралопитеками, тем не менее их, как и все другие находки такого рода, связывают с деятельностью начинавшего свою карьеру «умелого» *Homo habilis*. Речь идет о гальке, оббитой так, чтобы ею удобнее было работать. Вероятно, все началось с неловкого удара привычным круглым камнем по раковине или чему-то подобному. Рука промахнулась, и камень ударил по скале с такой силой, что «щепки полетели». Смышленое существо извлекает урок из таких случайностей,

запоминает его и, если нечаянно оббитым камнем работается лучше, чем круглым, в другой раз «изготовляет» себе орудие.

Гении – большая редкость. Это они двигают прогресс, сопровождаемые эпигонами, которые с возгласом «Ага!» подхватывают удачную идею. Копье, лук со стрелами, бумеранг, бола и так далее – все они, надо думать, первоначально были изобретены тем или иным гением. Даже в царстве животных могут быть «гении», изменяющие образ жизни своей стаи. Таких примеров известно много.

И все же, судя по всему, прошло довольно много времени, прежде чем у не слишком даровитых поначалу гоминидов родилось следующее «изобретение». Понадобился целый миллион лет, чтобы гоминид стал более тщательно обрабатывать гальку! Оббитая с двух сторон, она превращалась в рубила. Конечно, такое орудие находило много применений: рубилом копали, скребли, резали, разрубали мясо. Постепенно, этап за этапом каменные орудия совершенствовались. Различные культуры названы по местам, где они впервые были обнаружены; самые древние—олдувайская, аббевильская, ашельская.

Homo erectus, неандерталец и наш собственный вид *Homo sapiens* – все пользовались каменными орудиями. Под конец «каменного века» число орудий в руках *sapiens* растет, множатся его разновидности, а вот у *erectus*, сколько он существовал, не наблюдалось никакого развития! Представители этого вида довольствовались тем, что имели!

Homo erectus был «удачной моделью» в эволюционном ряду. Правда, изготовление орудий как будто застыло на низком уровне, но кто сказал, что для *erectus* именно камень был важнейшим материалом? Древесина годится для разных изделий, и надо сказать, что на стоянках этого гоминида найдены отпечатки наконечников копий, причем в двух случаях доказано, что копья для твердости обжигали на огне.

Похоже, именно копье было главным оружием *erectus*. Оно убивало на расстоянии; таким образом, у гоминида появился, так сказать, насаженный на древко «клык». Чтобы правильно метать копье, нужна сила, нужно умение балансировать. И необходимо отрабатывать меткость. *Erectus*, несомненно, обладал всеми нужными предпосылками. *Sapiens* – тем более.

Вплоть до недавнего времени практически все народы первобытной культуры пользовались копьем – и с каким успехом! Рассказывают, что пигмеи в одиночку убивали слона: бесстрашно и расчетливо они в сумерках леса подбегали сбоку к пасущемуся великану и вонзали ему копье прямо в сердце!

У масаев было заведено организованно наступать с копьями в

руках на льва. Ближе, ближе, наконец все, как один, вонзали свое оружие в зверя. Участие в такой атаке считалось испытанием на мужество.

Индейцы, даяки, бушмены обычно выходят на охоту вдвоем или втроем; массовые выходы редкость. Единичные случаи такого рода, которые я наблюдал у индейцев, были связаны с появлением крупных стад белобородых пекари. Стадо в пятьдесят – сто особей может быть весьма опасным, поскольку пекари отличаются вспыльчивым нравом. Чем, кстати, и пользуются индейцы трио в Суринаме. Несколько человек провоцируют злобно щелкающих клыками, словно кастаньетами, «лесных свиней» на атаки, и, когда в кучу соберется достаточно много животных, поют свою песню тугие луки. На близком расстоянии промахов не бывает, и охотники возвращаются домой с богатой добычей.

Лук и стрела изобретены сравнительно поздно, но уже копье явно подняло *erectus* на новую ступень. Теперь все обитатели саванны были в его распоряжении. Недаром на стоянках этого периода находят кости самых крупных животных. Не то что в пору «охотников на крыс» – africanus…

Примечательно, что мы можем немало узнать или приблизиться к знанию об *erectus* даже там, где не найдены его кости! Были бы следы человеческой деятельности, и уже ясно, что оставил их гоминид. А стоянки и места охоты *erectus* обнаружены не только в Африке, но и далеко за ее пределами.

Можно уверенно утверждать, что *erectus* и его преемники, то есть мы, современные люди, обязаны ледниковой эпохе небывалым ростом объема мозга и его способностей. Холод вынудил привычное к тропикам безволосое существо приспосабливаться к суровым условиям, но в то же время открыл ему путь к изобилующим дичью новым угодьям. Оледенение – важнейшее событие в жизни гоминидов, и в следующей главе мы поговорим о его причинах, распространении и последствиях.

Глава 13
В чем причина оледенений? Моя гипотеза. Тотальное оледенение. Данные изучения Марса.

«В чем причина оледенений?» – спрашивает Бьёрн Куртен в своей книге «Ледниковая эпоха».

Несмотря на все усилия науки, ответить на этот вопрос чрезвычайно трудно. Изложив выдвинутые гипотезы, Куртен комментирует: «Убедительного решения нет, но многие гипотезы заслуживают обсуждения».

Разобраться в климатических колебаниях прошлого чуть ли не труднее, чем предсказать погоду на завтра. Гипотез и кривых хватает, но как же плохо они согласуются между собой. «Хронология ледниковых эпох остается яблоком раздора», – пишет Куртен.

Правда, палеотемпературы можно определить, исследуя пробы донных осадков, содержащие раковины одноклеточных – так называемых фораминифер – и панцири диатомовых водорослей. Соотношение изотопов кислорода с атомным весом 16 и 18 прямо зависит от температуры воды и может быть измерено в многометровых колонках.

Мы привыкли считать «ледниковый период» сравнительно поздним феноменом в истории Земли, однако установлено, что около шестисот миллионов и трехсот миллионов лет назад царили такие же холода; стало быть, налицо периодичность в гигантских масштабах.

Последний ледниковый период начался, судя по всему, один миллион двести тысяч лет назад и представляет собой комплекс из четырех (пока что) больших оледенений, так называемых ледниковых эпох, чередующихся с теплыми отрезками времени – межледниковьями. Одно такое межледниковье, кромерское, характеризовалось столь теплым климатом, что далеко на севере Европы водились, в частности, бегемоты и один вид огромных львов.

Чередование тепла и холодов не укладывается в правильные схемы, и вряд ли правы те, кто видит причину в изменениях орбиты Земли, связанных с эксцентриситетом эллиптического пути, по которому она движется вокруг своего источника тепла –

Солнца. Примеров таких изменений много, однако Куртен считает, что ни отдельные изменения, ни какое-либо их сочетание не объясняют необычайных похолоданий. Какую гипотезу ни возьми, она упирается в противоречащие ей факты. Требуется найти нечто более всеобъемлющее, такой процесс, чтобы все факты стали на свои места.

Позвольте мне изложить идею, которая, возможно, отвечает этому условию.

Установлено, что рост ледового покрова на севере и на юге сопровождался расширением экваториального пояса лесов. Как совместить эти два явления, если одно требовало жестокой стужи, а второе – тропического зноя?

Известно также, что угол наклона земной оси колебался; Земля не так уж постоянна в своем вращении. Иногда даже менялись местами северный и южный магнитные полюса. Об этом свидетельствуют крупинки металла в геологических слоях, датируемых по уже упомянутым колонкам осадочных пород: ложась на дно океанов, металлическая пыль из космоса ориентировалась в соответствии с тогдашними магнитными полями.

Мы знаем о конвективных течениях – медленном движении пластичных масс подкорового вещества планеты, – которые легко могут повлиять на ее баланс. И, рассматривая океанографическую карту с изображением подводного «горного ландшафта», видим, что посреди океанов между материками высятся горные хребты гигантской протяженности.

За последние годы ученые на специальных кораблях, исследуя видеокамерами эти хребты, наблюдали происходящие на дне океанов вулканические процессы. Известно, что образованные застывшей магмой горы возникли в связи с дрейфом континентов. Именно в разломах между материками изливается расплавленная масса. Первоначально эти разломы представляли собой бурлящий вулканический желоб, череду крупных и мелких вулканов, этакие поры в воспаленной коже планеты. По мере расширения просвета между континентами, разломы покрывал все более мощный слой воды. Особенно внушительная горная цепь простирается от Исландии на севере (где несколько лет назад образовался вулканический островок Сюртсэй) в сторону южной оконечности Африки, отклоняясь затем в широтном направлении.

Представим теперь, что баланс нашего вращающегося земного шара резко изменился. Это могло произойти из-за обширного перераспределения материковых масс в связи с дрейфом тектонических плит. Установлено, что ледниковые

периоды наступали после эпох особенно активного горообразования. Способы датировки этих эпох разработаны давно. А как с определением возраста магмы, изливающейся на дне океанов?

Не знаю, проводятся ли измерения – на таких глубинах это должно быть непросто, – но, возможно, в будущем ученые сумеют определить, с какой скоростью в разные эпохи ширилась площадь, занятая базальтами. Вряд ли этот процесс всегда шел равномерно, хотя сегодня неспешный дрейф континентов измеряется всего лишь несколькими сантиметрами в год.

Колебания земной оси и конвекция все более вязкого вещества мантии должны были рождать импульсы мощных сил, которые, в принципе, могли временами ускорять дрейф материков.

К чему это приводило? Естественно, к измеряемому сотнями метров расширению выделяющего магму желоба (или желобов) между материками. Вследствие чего многократно возрастал приток тепловой энергии, как если бы включался гигантский водонагреватель.

Конечно, поверхностный слой воды не кипел, но повышение его температуры даже на несколько градусов должно было повлечь за собой мощное парообразование, которое сказывалось на составе атмосферы.

Над морем непрестанно сгущались поднимающиеся кверху облака и постоянно выпадали осадки. В экваториальных широтах – в виде дождей, намного превосходивших интенсивностью тропические ливни наших дней. Отсюда поразительное расширение площади дождевых лесов во время холодов ледникового периода!

В более высоких широтах, естественно, шел снег – не прекращался снегопад, питаемый, подобно тропическим дождям, подогревом морской воды за счет излияния горячей магмы на дне. Тысячи лет непрерывно длилось перенасыщение атмосферы влагой, которая должна была возвращаться на землю в виде осадков!

Ни одна горная система на суше не сравнится по масштабу с широким базальтовым поясом между Европой – Северной Америкой и Африкой – Южной Америкой. Какое же огромное количество тепла выделялось исторгаемыми из недр планеты лавами!

Круглые сутки валил без остановки снег; уплотняясь, он накрыл чудовищным слоем льда Северный и Южный полюсы, и слой этот медленно расползался к югу и к северу. Даже высокие горы в теплых широтах покрылись льдом (вершина

Килиманджаро по сей день одета снегом). Местами толщина ледово-снежного покрова достигала километра, даже трех километров. Огромная белая поверхность сама способствовала дальнейшему охлаждению, отражая скудное солнечное тепло, которое пробивалось сквозь сплошные тучи, превратившие планету с тонкими шлейфами облаков в мерцающее белизной, замкнутое на себя небесное тело, где стали резко понижаться температуры.

Но ледниковые эпохи чередуются с потеплениями, так называемыми межледниковьями. В чем же тут дело?

По мере того, как выравнивался баланс вращающегося шара, должны были затягиваться раны на океаническом дне. Чем меньше изливалось магмы, тем меньше было испарений. Сокращалось количество осадков, и солнечные лучи снова могли согревать поверхность планеты, растапливая льды.

Но если опять нарушится баланс, то раны на дне откроются и наступит новая ледниковая эпоха. Не нужно никаких «космических часов», никакого внешнего воздействия, вроде вариаций в излучении нашего равномерно горящего Солнца, Сама Земля – виновник похолоданий и вызванных ими следствий.

Как раз сейчас царит межледниковье, но многое, очень многое говорит за то, что дело идет к новой фазе оледенения. Спускаемые в океанические пучины видеокамеры показывают совсем небольшие источники магмы, но они есть! В любой момент могут начаться новые извержения, и нам остается лишь гадать, сколько они продлятся и как подействуют на флору и фауну.

Если и впрямь вновь нарушится баланс, если стужа опять стиснет планету в своих объятиях, что будет тогда?

Вооружимся мрачными красками…

Известно, что в конце мелового периода, то есть шестьдесят – восемьдесят миллионов лет назад, температура воды в абиссальной зоне достигала двадцати градусов тепла. С тех пор океан постепенно остывал, и теперь на широте экватора в Тихом океане она равна всего двум градусам!

Озеро покрывается льдом, когда температура придонной воды понижается до четырех градусов. К счастью, морская вода соленая и замерзает при более низкой температуре, чем пресная. Иначе земной шар сегодня был бы покрыт льдами!

Что означало бы полное оледенение, с которым не могло бы справиться солнечное тепло? Очевидно, финал длившегося миллиарды лет развития жизни на Земле.

Серию ледяных ознобов, поражающих нашу планету, можно сравнить с предсмертными судорогами самой жизни. Новый

ледниковый период или какой-нибудь следующий за ним могут привести к тому, что ледяные покровы на севере и на юге, разрастаясь, встретятся у экватора. Одевшись коркой льда, океаны неизбежно будут промерзать и вглубь, и вечная зима не оставит надежд на весну. Белая ледяная гладь отразит солнечный свет, бессильный согреть обнаженное небесное тело, чей тонкий растительный покров к тому же уничтожается человеком, главным врагом жизни.

Теснящиеся громады льда на белой планете вновь произведут разрушительную работу, следы которой в виде морен и огромных валунов оставили нам былые ледниковые периоды. Целые хребты будут стерты до основания, массы льда, вобравшие осколки горных пород, уподобятся исполинскому наждаку.

Можно ли в космосе найти пример такого развития? Можно – на лежащей дальше нас от источника солнечного тепла соседней планете Марс.

«Красная планета» частично исследована американскими автоматическими станциями «Викинг-1» и «Викинг-2», которые, как уже говорилось, в 1976 году были доставлены на поверхность Марса. Хитроумные приборы сработали безупречно. И что же они показали?

Фактически на Марсе работали три мини-лаборатории, каждая из которых в обычных условиях на Земле заняла бы площадь три квадратных метра плюс еще двухметровую полку для электроники. Ученые сумели свести их размеры до тридцати квадратных сантиметров!

В одном эксперименте изучался так называемый факт «дыхания грунта». Приборы «Викинга» зафиксировали неожиданный результат: из увлажненной пробы марсианского грунта выделялось в пятнадцать раз больше кислорода, чем ожидали исследователи!

Другой опыт призван был выявить следы обмена веществ, типичные для земной микрофлоры. Усваивая продукты питания, живой организм окисляет их до углекислоты. И вот к образцу марсианского грунта добавили питательную жидкую среду. Результат эксперимента позволил заключить, что в пробе присутствует микрофлора. Для контроля опыт повторили на образце, нагретом до ста семидесяти градусов. На этот раз ответ был негативным! То ли от нагревания погиб организм, привычный к другим температурам, то ли распалось некое химическое соединение, которое не существует при нормальных условиях на Земле (но может быть получено в лаборатории).

Третья мини-лаборатория произвела анализ пробы, экспонированной на свету, имитирующем солнечный, но вместо

марсианского воздуха в камеру ввели газ, содержащий радиоуглерод. И здесь сначала получили положительный результат, затем – на термически обработанном контрольном образце – отрицательный.

В итоге строгого ответа на вопрос, есть ли жизнь на Марсе, «Викинги» не дали.

«Вроде бы жизнь на Марсе обнаружена, – сказал один ученый. – Однако нам, биологам, было трудно найти в образцах какие-либо организмы».

Если на Марсе существовала жизнь, вряд ли она могла быть высокоразвитой. Слишком недолго длился там период, благоприятствующий живым организмам. На Земле понадобилось три с половиной миллиарда лет, чтобы развитие достигло нынешнего уровня. А ведь доказано, что обе планеты образовались из «звездной пыли» одновременно, около четырех с половиной миллиардов лет назад. Так что никаких «марсиан» или «зеленых человечков», о которых толкуют энтузиасты из клубов НЛО, нет и не было.

Но шутки в сторону. Были ли вообще на Марсе предпосылки для существования жизни, хотя бы каких-то ее форм? Были, и даже очень большие.

Установлено, что на Марсе была вода, вероятно, в значительных количествах. Но когда? Судя по всему, минимум миллиард лет назад. Теперь же она «скована» в слое вечной мерзлоты и в полярных ледяных шапках, где температура в летнее время опускается до минус семидесяти трех градусов. Подсчитано, что вечная мерзлота на Марсе могла бы образовать ледяной куб с длиной стороны около тридцати километров. Вот и все, что осталось. Конечно, марсианский лед не тает, однако он испаряется «залпами» в космическое пространство. Дело в том, что сильное ультрафиолетовое излучение разлагает молекулы воды на атомы водорода и кислорода, и выделяемая при этом энергия «выталкивает» их за пределы марсианской атмосферы.

Азот составляет три процента этой атмосферы, и полагают, что прежде его было намного больше, так что в прошлом она могла быть похожа на земную: достаточно теплая и плотная, чтобы выпадали дожди и в морях развивалась жизнь, как на нашей собственной планете. Однако, если и существовали на Марсе такие условия, то было это около трех миллиардов лет назад. Другими словами, Марс давно уже мертвая планета. Быть может, полученные «Викингами» данные как раз и связаны с древнейшими продуктами жизнедеятельности, погребенными в красном грунте?

Погребенными чем?

На мой взгляд, льдами, некогда покрывавшими всю поверхность Марса, как в будущем они могут покрыть и нашу планету.

Остановить этот процесс землянам вряд ли под силу, зато сегодня мы делаем все, чтобы ускорить его! Как тут не связать резкие колебания климата в нашем столетии с безудержным уничтожением лесов, особенно дождевых. Я видел в Бразилии обширные площади бесплодного краснозема там, где лживая карта все еще обозначает темно-зеленой краской некогда существовавший лес. Сотворенные человеком пустыни ужасающе велики, и они продолжают расти. Эти области все сильнее охлаждают нашу планету и нарушают баланс запасов животворной влаги.

Если распространению дождевых лесов содействовал ледниковый период, то лишь очередное его повторение создаст необходимые для их возрождения условия, а именно – перенасыщенный влагой воздух, какой сейчас характерен для гор Венесуэлы с их постоянно влажными лесами. При нынешних климатических условиях в местах сплошной вырубки не может возродиться дождевой лес: долгий зной убивает нежные ростки, а сильные ливни вымывают из почвы питательные вещества. Рубку влажного леса следует отнести в разряд уголовных преступлений. Будущее по праву вынесет суровый приговор некоторым странам и правительствам.

Ледниковый период означал не только скованные мощным покровом льда огромные площади суши: вода, пошедшая на образование ледника, была заимствована из океанов, чей уровень временами понижался на сто и больше, до ста сорока метров. Обширные участки океанского дна обнажились, исчезли многие мелкие проливы, образовались сухопутные перемычки и целые плато. Вдруг нарушилась изоляция, возникшая в ту пору, когда раскалывались первичные континенты. Животные медленно переселялись на новые места, возникали новые виды, подчас вытесняя конкурентов; шло могучее видовое преобразование.

Не счесть изменений, которым подвергалась картина нашего мира. Так, от Азиатского материка протянулась полоса суши с высшими точками там, где теперь видим острова Суматра, Ява, Бали, Калимантан и мелкие островки в промежутках. Вероятно, Италия и Сицилия соединялись с Африкой. Когда изучаешь нынешний материковый шельф и относительно мелкие участки океанов, убеждаешься, что во многих местах могли пролегать миграционные пути не только для зверей, но и для людей.

Поскольку ледниковые эпохи преображали мир начиная с их старта один миллион двести тысяч лет назад и вплоть до

«нашего» межледниковья, которое прочно утвердилось всего двенадцать – десять тысяч лет назад, они определили как условия миграции *Homo erectus* на север, запад и восток, так и становление неандертальца и нашего вида, *Homo sapiens*.

Глава 14
Homo erectus.
Развитие мозга.
Зарождение речи.
Интонации.
Речевые центры.
Глупость и ум.
Смех—плач, их происхождение.
Обмен информацией в группе.

Homo erectus оказался весьма пластичным «прачеловеком»: за миллион с лишним лет своего существования он все время приспосабливался к новым условиям, вышел из тропиков и расселился в не очень милостивых к безволосому примату областях с суровым климатом.

Оставленные им следы рисуют образ жизни собирателя-охотника, черты которого, строго говоря, можно наблюдать по сей день, особенно в обществах, совсем недавно, за одно столетие, подмятых напором нашей металломашинной культуры.

Как же выглядела эта преуспевающая ветвь на древе *Homo*? Выше сказано, что *erectus*, почти не изменяясь, продержался на Земле больше миллиона лет. Что происходило на путях эволюции после того, как один из представителей линии австралопитеков начал расширять и лобные доли мозга, и свои виды на будущее?

Давно установлено, что прямохождение намного опередило по времени развитие мозга. Словно прямоходящий гоминид только и ждал минуты, когда его посетит озарение.

Находки Лики обеспечивают нам особенно хорошую возможность проследить увеличение объема мозга у представителей линии *Homo*. Но дело не только в количественном росте, главное – все более тонкая организация.

Что же происходило, если говорить о количестве и качестве? Что могло выкристаллизоваться за низким лбом *erectus* в ходе длительной эволюции?

У современного *Homo sapiens* в командной части головного мозга, а именно в коре, около восьми миллиардов нервных клеток. Правое и левое полушария разделены на лобные,

теменные, затылочные и височные доли – несложное деление, но куда как сложнее, если это вообще возможно, для человеческого разума постичь фантастическую скорость, с какой мозг обрабатывает несметное число данных. Говоря о «росте мозга», мы подразумеваем именно эту, у остальных представителей животного мира плохо развитую часть – кору, которая обогащалась новыми отделами, все более крупными и сложными центрами толкования как внешних воздействий, так и импульсов, поставляемых памятью. Словом, речь идет об исполинском комплексе непостижимого в сущности множества клеток.

Новая современная техника открыла поразительные возможности для исследования. Позитронный томограф позволяет наблюдать обмен веществ в живом, действующем мозге. В кровь вводится радиоактивный изотоп в соединении, скажем, с молекулой глюкозы. Распадаясь, изотоп испускает позитроны, которые дают слабые вспышки гамма-излучения. Вспышек больше там, где больше крови с глюкозой, а ее больше в работающих в данный момент участках мозга. Такой способ позволяет видеть трехмерный «ландшафт» с бесконечными вариациями.

В частности, специалисты достаточно ясно представляют себе, как взаимодействуют функции, от которых зависит способность человека выражать словами мысль. Хотя, в сущности, нашу речь иначе как чудом не назовешь. Наша своеобразная сигнальная система с ее бесконечными возможностями – основа уникального развития человека от *Homo habilis* до *Homo erectus* и дальше до *Homo sapiens*.

«В начале было слово». Библейская цитата приобретает иной, новый смысл. Слово – удивительный, высший этап развития простой поначалу сигнальной системы, сложившейся у большинства высокоразвитых организмов. В соответствии, так сказать, с их потребностями.

У разных видов поистине разные потребности. Сравнивая репертуар птиц, видим, например, что сапсан издает, строго говоря, лишь один звук, хриплое «кьяк-кьяк-кьяк». У этого звука две функции. Протяжное «кьяк-кьяк» означает, что птенец или насиживающая яйца самка требуют корм. Частое – сигнал тревоги. Вот и все, что нужно для этого вида.

«Словник» сов гораздо обширнее, и это понятно, ведь в полной темноте, когда они развивают активность, от визуальных сигналов мало проку. У филина целый набор звучаний: одно для охраны своей территории, другое для предупреждения об опасности, третье – знак беды, четвертым филин угрожает сопернику, пятое означает желание избежать конфликта, шестое

выражает голод, седьмое – недовольство; добавлю к этому сложный дуэт самца и самки в брачный период.

У колибри всего две мышцы управляют почти рудиментарными «голосовыми связками» органа, которым птицы производят звуки, поэтому колибри способен издавать только писк. Сложное строение гортани скворца позволяет ему издавать несколько звуков, причем даже одновременно. Некоторые скворцы свободно подражают человеческой речи, а попугаи вообще мастера этого жанра; у них большой мускулистый язык, как у человека, так что они поистине наделены даром речи, хотя и не умеют пользоваться им для общения между собой. Помню, в гуще девственного леса мне попалась стая крикливых амазонских попугаев, один из которых поразил меня, «разговаривая» на языке макуси и «смеясь». Он явно улетел от выкормивших его индейцев и присоединился к сородичам, сохранив, так сказать, свои воспоминания.

Как уже говорилось, нужна чрезвычайно сложная сеть нервных волокон, чтобы способность производить звуки могла служить передаче мыслей. Радиотехник, впервые снявший заднюю крышку высококлассного магнитофона, не скрывает своего восхищения замечательно продуманной конструкцией. Высокоорганизованный мозг человека внушает знатоку еще большее восхищение плодом долгой эволюции, результатом многочисленных мутаций.

У шимпанзе, как у большинства приматов, есть свой «словник» – уханье, стоны, сердитые крики. Попытки побудить ручных шимпанзе говорить, произносить простые человеческие слова, ни к чему не привели. И дело не только в отсутствии нужного центра в коре головного мозга – нет анатомических предпосылок. Не подходит ни строение гортани, ни форма нёбного свода, не так расположен язык и так далее.

Есть разные гипотезы насчет того, как звуки начали ассоциироваться с определенными явлениями, стали кирпичиками речи. И вряд ли подлежит сомнению, что сначала речь была ономатопоэтической, то есть звукоподражательной.

Весьма вероятно, что комбинация звук-мысль рождена охотничьим образом жизни или, во всяком случае, получила свое развитие с его началом. Представим себе, что охотник вернулся на стоянку группы, обнаружив крупную дичь, которую не может убить без помощи других. Ему важно дать понять не только то, что предвидится добыча, но и какого она рода.

Многие танцы и игры народов первобытной культуры построены на подражании различным животным; в этом искусстве особенно преуспели индейские шаманы. Во время

ночных ритуалов они обычно «вызывают» наиболее грозных обитателей леса при помощи горловых звуков, наводящих ужас на собравшихся членов племени; известно, что страх – основа многих религий.

Названия птиц у первобытных племен – яркий пример звукоподражания. Например, гарпия у макуси – «пиха»; так звучит крик голодных птенцов этого крупного орла. «Ахойо» – голос козодоя и его же название у индейцев. Слово «путуу» – имитация протяжного свиста другой ночной птицы, родственной козодою.

Звукоподражание присутствует не только в «примитивных» языках; у нас, шведов, бездна ономатопоэтических названий, в чем легко убедится всякий, знающий характерные для разных животных звуки. Да и латинское *Cuculus* воспроизводит хорошо знакомый всем голос самца кукушки.

Аналогичных примеров много; даже при различии языков нередко можно распознать в названии какие-то типичные звуки. Так, один из видов тирановых мухоловок известен на вест-индских островах с франкоязычным населением как «кескильди» («что он сказал?»), на Тринидаде – «кискади», в Бразилии – «бемтеви» («будь здоров!»), в Венесуэле – «Хесу фуэ» («Иисус жил»). В Суринаме, где говорят по-голландски, строго ономатопоэтическое имя этой мухоловки «кричиби». Словом, звукоподражательные наименования животных – по-прежнему интернациональное явление. И не только животных: «бибоп» – разве не меткое название рода джазовой музыки?

А такие слова, как «дудеть», «свистеть»? Всех звукоподражательных единиц речи не счесть.

Недавно я видел в Африке фильм, который, в частности, рассказывает о подлинных бушменах, «диких», а не «цивилизованных», как в телесериале Лики. Один бушмен исполнял перед несколькими мальчуганами пантомиму, с поразительной точностью воспроизводящую брачный танец страуса. И мне пришло в голову, что способность представителей линии *Homo* говорить должна быть связана именно с такими пантомимами и звукоподражанием. Думаю, наша речь основана на самых простых, «неряшливых» имитациях.

Кстати, в бушменских языках столько горловых звуков, не говоря уже о выделяемых специалистами пяти видах щелкающих, что они не похожи ни на какие другие языки.

Изоляция и приспособление бушменов к обрамляющим пустыню засушливым районам привели к тому, что здесь эволюция создала особую форму *Homo*. Или же сохранилась довольно «архаичная» форма. Стоит отметить, что бушменских женщин отличает сильное развитие подкожного жирового слоя на

ягодицах – резерв, связанный с условиями жизни в пустынных областях, подобный горбам верблюда. Бушмены, как и все народы планеты, относятся к *Homo sapiens*, хотя, учитывая их специфические черты, можно представить себе более прямую связь с нашим общим прародителем – *Homo erectus*.

Когда мы говорим, смысл сказанного определяется не только подбором слов с их гласными и согласными. Замечательная шведская актриса Инга Тидблад как-то записала пластинку на тему «интонация». И показала едва ли не бесконечное разнообразие в произнесении слова «любимый». Политический деятель, не владеющий искусством интонации, обречен на неуспех у аудитории.

Уже у акурио с их весьма ограниченным словарным запасом интонация играет большую роль; то же относится к другим известным мне индейским языкам. Тому, кто знает всего несколько слов чужого языка, интонация особенно важна, чтобы понять смысл услышанного. Это касается всех языков.

Интонация важна и для некоторых птиц. Окружившая падаль стая воронов «разговаривает» прямо-таки с «человеческими» интонациями. Неудивительно, что в древности ворона наделяли сверхъестественными чертами; в скандинавской мифологии он вестник Одина. Мне много раз приходилось «подслушивать» голоса воронов, их удивительную «болтовню», и я уверен, что интонация – важнейшее средство передачи настроения этих «умных» птиц.

Известно, что собака различает слова и их смысл. Стоит вам сказать собеседнику: «Потом пойду погулять с собакой» или «Надо будет через час покормить собаку», – как смышленый пес тут же подойдет к вам, радостно виляя хвостом.

Другим животным гораздо труднее запоминать слова, они лучше понимают связанные с той или иной ситуацией жесты. Что же до присущих виду инстинктивно издаваемых звуков, то они понятны даже новорожденному детенышу.

Словом, мы вправе придавать большое значение интонации, особенно у так называемых умных животных, и в высшей степени – у человека. Как вообще два человека, говорящие на разных языках, могут уразуметь смысл произносимых слов? Мне много раз доводилось в разных странах объясняться при помощи жестов и интонаций, и в конце концов достигалось обоюдное понимание.

Интонация, звукоподражание, создающее представление о животных или о действиях («точить», «шуметь», «грохотать» и т. п.), – вот, думается мне, каркас, на котором выросла первая сигнальная система.

Наверное, уже *Homo erectus* достиг уровня горловой речи

племени !кунг. Полагают, что весь речевой аппарат *erectus* был так слабо развит, что количество звуков поневоле было ограничено. Конечно, реконструкция "мягких тканей по черепу не дает совершенной точности, но она позволяет заключить, что части речевого аппарата не могли функционировать так же хорошо, как у современного человека. Не подлежит, однако, сомнению, что уже рамапитек обладал высоким нёбным сводом, а стало быть и мускулистым языком, и эта черта присуща всем гоминидам, в отличие от человекообразных обезьян. Выше я излагал свое предположение, что чмоканье и высасывание пищи из раковин на стадии полуводного образа жизни, способствовавшее развитию подвижного мускулистого языка, заложило основы современного красноречия. Но времени на это ушло немало! Вероятно, по-настоящему «заговорили» лишь представители линии *Homo*, пусть поначалу речь их была мало развита. По одной гипотезе особи *erectus* только с пяти-шести лет могли произносить членораздельные звуки, так как у более юных еще не успевали развиться важнейшие части органов речи. Из той же гипотезы следовало, что именно ограниченные речевые способности обусловили длившийся миллион лет странный застой в развитии культуры *erectus*, о чем свидетельствует неизменность каменных орудий. Кто знает? Совершенствование сигнальной системы несомненно влекло за собой дальнейшее развитие всего интеллекта.

Разумеется, о таких категориях, как разум, чрезвычайно трудно судить на основании незначительного количества окаменелостей вымершего вида. Держа в руках ископаемый череп, палеоантрополог не может, подобно Гамлету, воскликнуть: «Бедняга Йорик! Я знал его…» И все же осколки черепов могут служить путеводными нитями.

Известно, что способность к речи связана с определенными нервными центрами, прежде всего в левой части мозга, а именно – с центром Брока в лобной доле и центром Вернике в височной. Центр Брока, как полагают, координирует моторику речи со всеми необходимыми движениями мышц лица, губ, языка и гортани. Множество нервных волокон связывает этот центр с центром Вернике, где находится банк памяти для зрительных, слуховых и речевых импульсов. Он расположен вблизи так называемой угловой извилины – ассоциативного центра, где все, воспринимаемое нашими органами чувств, собирается и сопоставляется.

И вот центры Брока и Вернике прослеживаются по отпечаткам внутри свода черепной коробки даже на фрагментах, чей возраст исчисляется миллионом лет!

Биолог Ральф Хэллоуэй сделал латексные слепки внутренней поверхности ряда черепов, в том числе ископаемых. Положительный результат получен уже для австралопитека, и чем дальше по линии гоминидов, тем явственнее отпечатки центров Брока и Вернике. Напрашивается вывод, что способность к речи возникла на ранней стадии, издаваемые звуки не только служили сигналами, но и выражали понятия.

Можно сказать, что устную речь вызвала к жизни охота. Правда, сама по себе охота обычно требует тишины, но для планирования ее нужно согласие, и тут огромную роль должна была играть речь.

Впрочем, стоит ли упирать на одни лишь утилитарные аспекты? Думаю, речь довольно скоро и в большей мере стала развиваться как «социальная функция» (скучное название приятной беседы). Если взять тасадеев, или акурио, или индейцев, работавших вместе со мной, то их беседы, часто немногословные, протекают неторопливо, с долгими паузами. Собеседники спокойно и удовлетворенно комментируют события прошедшего дня или обсуждают какое-нибудь воспоминание. Очень человеческая черта, верно?

Подобно многому другому, медленно развивающаяся (как у австралопитека с его малозаметными отпечатками речевых центров на черепной крышке) способность может в новой ситуации сыграть большую роль. Скажем, у охотников-собирателей, когда группе важно найти подходящее место для нового стойбища. Старшие, более опытные члены племени пользуются авторитетом как у акурио, так и у !кунг, хотя и не прибегают к приказам. Разум и речь, представляется мне, обостряют способности групп, общающихся между собой.

Какой народ ни возьми, из всех качеств к глупости самое презрительное отношение, зато ум и хитрость ценятся высоко. Физическая сила – фактор перевеса во всем животном мире, однако у нас она отступает на второй план. Наши сказки и предания изобилуют примерами того, как смекалка одолевает грубую силу. Впрочем, такие примеры можно найти везде, даже у первобытных племен.

Индейцы макуси рассказывают немало басен про опасного, сильного ягуара и смышленую обезьяну. Иногда это «кватта» (паукообразная обезьяна), иногда «аллуатта» (ревун). Вот две таких истории.

Одна обезьяна расхвасталась, что задаст взбучку любому ягуару. В один прекрасный день, когда она спустилась с дерева на землю, ее застиг врасплох здоровенный ягуар. Обезьяна бросилась к огромному накренившемуся камню, каких хватает на

горных склонах, и уперлась в него руками.

– Слышал я, ты собиралась поколотить меня, – с язвительной ухмылкой говорит ягуар, медленно приближаясь к обезьяне. – Ну, вот он я!

– Мне сейчас не до тебя, – отвечает обезьяна. – Разве ты не видишь, что эта глыба вот-вот покатится вниз? Я с трудом ее удерживаю. Если отпущу, она нас обоих раздавит. Но ты такой силач, может быть, подержишь, пока я позову на помощь других зверей.

Ягуар упирается в камень, напрягая свои могучие мышцы, и, прежде чем этот дурень успевает сообразить, что его провели, обезьяна уже сидит высоко на дереве.

В следующий раз, когда враг застает обезьяну врасплох, она снова прибегает к хитрости.

Ягуар рычит:

– Ага, попалась! Ну, давай, покажи свою силу!

Обезьяна громко кричит в ответ:

– Ты что, не слышишь, какой ветер начинается? Вот-вот разразится страшная буря; которой все так боятся!

(Мне самому не раз доводилось наблюдать жестокие бури в дождевом лесу.)

– Будь другом, – продолжает обезьяна, – привяжи меня покрепче вон к тому толстому дереву, чтобы меня не унес ветер!

– Не тебе, сопливая, учить меня, что делать! Лучше давай-ка меня привяжи!

Сказано – сделано, обезьяна по всем правилам искусства привязывает ягуара к дереву, после чего вооружается палкой.

– А теперь получай обещанную взбучку!

Все индейцы макуси знают эти сказки и от души смеются над незадачливым ягуаром.

А я воспользуюсь случаем, отклонясь от темы, задать себе вопрос: «Что такое смех, этот присущий человеку странный звук?»

У Десмонда Морриса готова собственная гипотеза. Он считает, что «смех развился из плача». Дескать, все начинается у ребенка в «своеобразной противоречивой ситуации» из-за неких «двойственных сигналов» матери, призванных отчасти напугать (!) дитя, отчасти успокоить его. Дескать, есть «опасность, но не такая уж большая» (??!). «В результате ребенок реагирует булькающим звуком, соединяющим плач и радость узнавания матери. Эта магическая комбинация становится смехом…»

На мой взгляд, это несерьезное теоретизирование.

Рассмотрим для начала, так сказать, внешнюю сторону вопроса, физические характеристики смеха.

Что такое смех? Прерывистые горловые звуки, вызываемые

короткими выдыхательными движениями. Верно?

Могу поручиться, что, если ты, подкравшись к кому-то, вдруг схватишь его (или ее) за плечи, чаще всего последует испуганная реакция в виде «короткого выдыхательного движения», этакое «Ха!». Если спугнуть самого крупного южноамериканского грызуна – капибару, он совсем по-человечески издаст такое же отрывистое «Ха!». При серьезной опасности последует целая очередь этих горловых звуков.

Сигналы тревоги в животном мире почти всегда представляют собой серию быстро повторяющихся звучаний. Яркий пример – птицы. Завидев приближающегося человека, тетеревятник мечется вокруг гнезда, крича стаккато: «Гиг-гиг-гиг-гиг-гиг!» Нечто в этом роде кричат и другие хищные птицы. Вообще, у многих птиц есть присущие каждому виду сигналы такого строя.

Прерывистые горловые звуки издают при опасности и многие млекопитающие. Длинные серии сигналов тревоги испускают преследуемые зебры. Кстати, в ту самую минуту, когда пишутся эти строки, я слышу резкие трели испуганной цейлонской пальмовой белки. Во время вылазок в здешних лесах сразу могу по повторяющимся четырехсложным крикам «Ах-ха, ах-ха!» определить, где лангуры обнаружили леопарда. Частота возбужденных криков шимпанзе безошибочно выдает их настроение.

Вернемся, все же, к человеку: каково происхождение смеха, этого странного, почти лающего звука? Вероятно, все началось как раз с сигнала тревоги.

Скаля зубы, тигр демонстрирует свое оборонительное оружие

Издавая предостерегающий сигнал, возбужденный лангур оскаливает зубы. Для испуганного животного естественно демонстрировать свое оборонительное оружие, так делают многие млекопитающие, от тигра и льва до павиана и шимпанзе, и у них есть что показать: великолепные, острые, грозные клыки, какими вооружены также и большинство приматов.

У рамапитека клыки были поскромнее, и, как мы видели выше, именно это первоначальное оружие все более теряло свой грозный вид по мере эволюции гоминидов – клыки перестали играть прежнюю устрашающую роль!

В моем представлении смех – отражение изначальной функции, рефлекторно сохранившейся и в нашем обществе. Когда двое парней бегут за девушками, увлеченные игрой, которая носит легкий сексуальный оттенок, преследуемые смеются и хихикают. То же непрерывно делают и преследователи. Естественно, при этом демонстрируются зубы, однако древний жест вряд ли способен или призван отпугнуть парней. Если девушке надоедает игра, она отнюдь не скалит свои красивые зубы, а становится серьезной, даже сердитой.

«Когда она мне улыбнулась…» В сексуальной прелюдии немалую роль играет мимика, связанная с демонстрацией зубов. Смягчить, с первого раза расположить к себе новых знакомых. Если не этим окольным путем, то как иначе распространенный в

животном мире агрессивный жест мог превратиться в приветственный?

Попробую также предложить объяснение такой несомненно человеческой поведенческой черты, как плач, от которого, по Морису, произошел смех. Давайте проанализируем и это явление. Начнем с младенца, часто реагирующего плачем на происходящее.

У маленького ребенка при испуге сначала медленно опускаются вниз уголки рта. Спустя несколько секунд вы слышите плач, совсем не похожий на сигналы обиженных или чувствующих себя брошенными детенышей других приматов. Человеческое дитя кричит, «ревет» громче любых других детенышей, которые обычно издают тягучие жалобные звуки. Вот и слезы хлынули – явление, лишенное параллелей в животном мире. Нигде вы не увидите обливающегося слезами, плачущего звереныша.

Элейн Морган считает это явление аргументом в пользу предложенной Харди версии, будто полуводный образ жизни наших далеких предков был связан с морем. Она указывает, что у некоторых морских птиц, в частности у бакланов, есть своего рода слезные железы. Поскольку они ловят рыбу в соленой воде и лишены возможности пить пресную, эти железы служат для очищения крови. В специальных опытах бакланов принуждали глотать морскую воду. Тотчас из желез – своего рода наружных почек – начинала течь вдоль клюва соленая вода, которую птица стряхивала с кончика.

С незапамятных времен жизнь приспосабливалась ко всем изменяющимся условиям, однако мы знаем и примеры вполне объяснимой инерции. Так, материальные носители наследственности по-прежнему передаются сперматозоидами, сотни миллионов лет сохраняющими форму древнейших организмов – жгутиковых. Другой пример «инерции» видим в том, что соленость как морской воды, так и тканей вышедших из нее позвоночных сохраняется по сей день после всех блужданий эволюции с ее, казалось бы, бесчисленными возможностями изменить формулу.

У всех пресмыкающихся, птиц и млекопитающих кровь присолена, и чуть больше или меньше положенного – беда! Когда пациенту с помощью капельницы вводят в кровь лекарства или питательные вещества, используют физиологический раствор, содержащий также и необходимую организму соль.

Но соленость человеческих слез совсем не высока! Их задача не выносить лишнюю соль, а, скорее, сохранять нужную концентрацию – нужную для глаз.

Полуводному гоминиду было важно беречь чувствительную

роговицу; неправильная концентрация соли быстро разрушила бы тонкий слой клеток. Отсюда наша способность выделять большое количество охраняющей глаза солоноватой жидкости. И возможно, я не ошибусь, предположив, что потомок икспитека подвергался серьезной опасности чаще, чем детеныши других приматов. Оступившись в воде, он громко кричал, призывая на помощь, и железы его мгновенно восстанавливали нужную соленость влаги на роговице и в чувствительном носу, через который тоже выливаются слезы.

После этого отступления вернемся к орудию разума – речи! Кем-то сказано, что речь понадобилась, в частности, для того, чтобы делиться тем, что умели делать руки. Мне же снова вспоминается одна картина; кстати, она запечатлена и на кинопленке. Из кусков дерева и веревочек индеец акурио смастерил предельно простой ткацкий станок, чтобы изготовить полоску ткани для защиты пениса. Перед ним сидит мальчуган и повторяет в воздухе пальцами все наблюдаемые им движения. Идиллическая картина – и немая. Наблюдать и копировать – лучший способ учиться для юного индейца.

Вероятно, речь, первоначально состоявшая из звукоподражаний, постепенно расширяла сферу своего применения, служа средством общения в группе, вынужденной приспосабливаться к все сильнее изменяющимся условиям. Австралопитеки *afarensis*, *africanus*, *boisei*, *robustus* (примем здесь это деление) подолгу, иные сотни тысяч лет, жили в почти однородной среде. А вот *Homo erectus* подвергался суровым испытаниям, когда во время ледниковых эпох менялись и среда и прочие условия. Тут для выживания нужно было не только, чтобы индивид хорошо соображал, требовалось взаимопонимание внутри группы. В беседах обобщался собранный опыт, копился «информационный банк». Важно было, например, договориться, куда переходить, оставляя прежнюю стоянку. Старшие становились «узлами памяти», пережитое ими могло пригодиться группе и как подсказка, и как предостережение. В отличие от других приматов, у которых старшие, физически более слабые особи проигрывали в борьбе за превосходство, у *Homo* на тысячи лет утвердился неведомый остальным приматам авторитет мудрости. Правда, у горилл заправляет самец постарше, с серебристой полосой на спине (ее хватило бы на много украшающих мужчин седых висков); так ведь он же самый крупный и сильный в стае.

Для новой системы сигналов, называемой нами речью, примечательно то, что она отнюдь не ограничена жесткими рамками передаваемой из поколения в поколение постоянной

лексики. У других животных определенные звуковые сигналы одни и те же для всех представителей данного вида. Конечно, у птиц, например у зяблика и певчего дрозда, могут быть «диалекты», в разных местах они поют по-разному, и есть птенцы, которые должны услышать голос взрослой птицы, чтобы начать воспроизводить типичные для вида звучания. Но речь идет о незначительных различиях, набор сигналов невелик. У людей ребенок каждый год заучивает тысячи новых слов, и это совсем другие слова, нежели те, что заучиваются детьми в другом языковом регионе.

Мы видим, как у приматов «наследуемый интеллект» все больше заменяется «индивидуальным интеллектом» (оба термина мои), способностью в конкретной ситуации использовать весь комплекс индивидуально накопленного опыта. Чем выше по генеалогическому древу приматов, тем больше инстинктов выбраковывается. Молодой горилла, выращенный в зоопарке вне стаи с ее сложной поведенческой системой, не может даже спариваться с самкой – не знает, как это делается! Правда, говорят, что дело можно поправить, показав ему соответствующий фильм. Один из редких случаев, когда может быть прок от порнофильма…

Таким образом, в роду *Homo* одна из серий экспериментов природы породила чрезвычайно эффективную комбинацию! Небольшой набор инстинктивных действий, но активное накопление данных каждым индивидом и сложение общего багажа знаний группы! Больше того, в багаж входят знания, добытые усопшими членами коллектива! Начинает собираться реальное знание о давних событиях; вместе с тем, рассказываются сказки, предания и легенды. Накопление информации – вот секрет стремительного развития нашей техники и культуры по сей день. Письменное слово и основанная на нем литература направили развивающуюся линию гоминидов по пути, который ныне с помощью вычислительных машин завел нас так далеко, что даже страшно. Можно сказать, что все мировосприятие современного человека основано на такой высокой технике, что лишь очень немногим (если вообще такие есть) известна теоретическая подоплека всех наших изощренных вспомогательных средств.

А ведь если подумать, в какой мере блестящие результаты обусловлены незначительно возросшим объемом человеческого мозга? Такие, как полеты в космос или автоматические зонды. Гораздо меньше, чем нам, пожалуй, представляется. Просто вычислительная техника стала вровень со способностями мозга, а то и превзошла их.

Глава 15
Следы Homo erectus. Хижины. Способы охоты. Мегафауна. Огонь – так ли уж сильно боялись его «дикие звери»? «Пещерные жители» — как они, собственно, жили?

Пожалуй, наиболее увлекательная глава в истории постепенного преображения гоминидов в современный, достаточно неоднородный вид – это жизнеописание нашего ближайшего предшественника, *Homo erectus*, чья эволюция направлялась изменениями среды в ходе ледниковых эпох и климатическими колебаниями от жестоких морозов до тропического зноя. Из этого вида выкристаллизовались две различные формы – наша собственная, *Homo sapiens sapiens*, и «неандерталец», получивший видовое, вернее подвидовое наименование *Homo sapiens* neanderthalensis.

Следы *erectus* во многих случаях удается выявить удивительно подробно, и в подготовленной издательством «Тайм-лайф интернэшнл» книге «Первые люди» (перевод на русский язык. М., «Мир», 1978) видим созданное на основе знаменитых богатых находок в Терра-Амата (Французская Ривьера) яркое популярное описание быта группы *erectus* числом около двадцати пяти членов, которая обосновалась среди песчаных дюн там, где примерно через четыреста тысяч лет в одном из кварталов Ниццы появилась роскошная вилла Шато де Роземон.

Раскопки этой сокровищницы палеонтологов производились в страшной спешке, ибо интересы облюбовавшего участок подрядчика весили больше, чем возможность получить ценнейшие сведения о далекой древности. Тем не менее, за пять месяцев триста человек провели интенсивные раскопки, и в итоге оказалось возможным прояснить картину жизни группы *erectus* на кратковременной стоянке. Было снято девять тысяч фотографий, нарисованы тысяча двести планов и панорам, собрано свыше

тридцати пяти тысяч предметов.

Археологи обнаружили пол овальной хижины площадью шесть на двенадцать метров. Несколько ямок указывали на то, что крыша хижины, видимо, опиралась на столбы. Предполагают, что стены состояли из переплетенных веток (впрочем, кто знает?). Точно установлено, что в центре жилища помещался очаг, а свободное от мусора широкое кольцо вокруг него позволяло заключить, что тут обитатели хижины располагались на ночь. Большой плоский камень, вероятно, служил сидением для мастера, который изготовлял каменные орудия: кругом валялись осколки.

Были найдены кости различных животных, а в одном углу хижины лежали окаменевшие человеческие экскременты! Анализ прилипшей к ним цветочной пыльцы показал, что люди пользовались хижиной в конце весны или начале лета.

Человеческих костей не нашли – и разве обязательно именно в эти дни должен был умереть кто-то из членов группы? Зато обнаружили отчетливый след ноги! Поскольку ему было четыреста тысяч лет, это был древнейший след вплоть до того дня, когда отряд Мэри Лики обнаружил в Лаетоли упомянутые выше следы австралопитеков.

По соседству с описанной хижиной раскопали другие жилища, разные по размерам. Лежавшие вдоль стен камни образовывали овалы длиной от восьми до пятнадцати и шириной от четырех до шести метров. И здесь рядом с камнями находились ямки, в которые некогда были воткнуты колья.

Слои отложений говорили о том, что обитатели хижин из года в год возвращались на этот участок, занимаясь охотой и рыбной ловлей. Найденные кости принадлежали не только мелкой дичи, но и таким крупным животным, как олени, кабаны, горные козлы, даже слоны и носороги!

Другие раскопки позволили получить вполне точное представление о способах охоты. Находки на холмах Торральба и Амброна в Испании говорят о том, что группа *erectus* тоже около четырехсот тысяч лет назад убила много крупных животных, в том числе слонов, загоняя их в топкие болота. В одном месте лежали кости половины слона; очевидно, охотники унесли часть добычи, когда же вернулись за второй, она успела погрузиться слишком глубоко в ил.

По мере распространения *erectus* на обширной территории в условиях разной среды и меняющегося климата способы охоты должны были сильно различаться. От охотника требовалась все большая сообразительность. Судя по осколкам черепов, найденным в Африке, объем мозга здешних обитателей был

меньше, чем у их сородичей в Европе и Азии. Разумеется, более суровая и переменчивая обстановка ускоряла развитие мозга.

Новый промысел явно оправдывал себя. Мясо стало главной пищей, особенно в местах с изобилием дичи, вроде африканской саванны. Некоторые пороки костей *erectus* говорят о неумеренном потреблении костного мозга и сырой печени! Типичные признаки переизбытка в организме витамина А обнаружены при исследовании бедренной кости, найденной в Кооби-Фора; ее возраст полтора миллиона лет.

Erectus положил начало крестовому походу, который потом столь энергично продолжил *sapiens*, ставя крест на многих видах животного мира. Наши прямоходящие предки не просто охотились на представителей так называемой мегафауны, они истребляли их. Там, где в Азии и Европе найдены окаменелости *erectus*, вместе с ними лежат кости в основном крупных животных.

Конечно, в исчезновении таких видов можно винить резкие изменения климата и среды в связи с похолоданиями и потеплениями. Однако Бьёрн Куртен в своей книге «Ледниковая эпоха» указывает, что если на ранних этапах этой эпохи какие-то виды сменялись, так сказать, своими модификациями, то под конец многих представителей мегафауны буквально косила повальная смерть. По мнению Куртена, в этом могут быть повинны чересчур эффективные методы охоты. *Erectus* и сменивший его *sapiens* были одинаково жестокими охотниками. Наш вариант человека «разумного» в ответе за великий финал истребления, развернувшийся в последние столетия с их все более действенными способами уничтожения – не только животных, но и среды обитания.

Что до губительного фактора, имя которому огонь (думаю, Прометей сожалеет, что даровал его человечеству), то уже в руках *erectus* он стал средством разрушения среды.

Похоже, любование «красным петухом» – своего рода инстинкт у рода человеческого. Индеец макуси, заполучивший коробок спичек, опасен для сухой степи. Поджигая траву без нужды тут и там, он может стать виновником гигантского степного пожара. В каждом человеке кроется пироман. Лагерный костер, разведен ли он по необходимости или просто так, удивительно греет душу. И с чего-то ведь началось, независимо от участия Прометея.

Есть доказательства, что *erectus* употреблял огонь уже около семисот пятидесяти тысяч лет назад; об этом говорят очаги, найденные на юге Франции. В Китае огонь употреблялся минимум полмиллиона лет назад.

Не мешает исправить широко распространенную в научной

литературе, даже весьма солидной, ошибку, будто первые люди разводили большие костры для охраны своих стоянок от диких зверей. Ничего подобного! Звери ничуть не страшатся огня, в чем я не раз убеждался. Приведу несколько примеров.

Много лет назад у себя на родине, в провинции Хельсингланд, я был свидетелем сильного лесного пожара. Снимая с возвышенных мест участки горящего леса между озерками, я видел, как ведут себя животные. В частности, один лось довольно флегматично объедал кусты поблизости от охваченных пламенем пней и деревьев.

Лунной ночью на окраине рупунунийской саванны в Гайане я получил убедительное свидетельство того, что животные не боятся огня. Я записывал на магнитофон различные ночные звуки, в том числе голос американского филина (Bubo *virginianus*), гнездящегося в кронах пальм по берегам речушек. Вдруг на опушке леса что-то зашуршало, я посветил фонариком и увидел светящийся глаз, приближающийся к лагерному костру, у которого мирно дремали мои спутники. Я стал подкрадываться к нежданному гостю, и вот уже каких-нибудь три-четыре метра отделяют нас обоих от костра. Это был всего-навсего любопытный тапир! Светя на него фонариком, я ущипнул за ногу моего товарища Эллиота Олтона, спавшего в гамаке. Открыв глаза, он прямо перед собой увидел тапира. Трудно сказать, кто из двоих был удивлен больше, но двухсоткилограммовый толстокожий зверь с грацией пьяного слона ринулся в кусты, удирая не от огня, а от опасных людей.

Необычный случай произошел в Гирском лесу в Индии, последнем прибежище азиатских львов. Я снимал львицу с двумя львятами, постепенно сокращая расстояние, причем дошло до того, что расшалившиеся детеныши свалили один из моих штативов и поточили зубки о кожаный чехол экспонометра. И вот однажды вечером, когда сопровождавшие меня сторожа Национального парка развели костер, чтобы погреться, из темноты явилась знакомая троица и легла на землю в трех-четырех метрах от потрескивающего пламени! Не очень-то это согласуется с такой цитатой из «Первых людей»: «Пылающие головни и свет костров, горевших всю ночь напролет, отгоняли даже самых свирепых из его [эректуса] четвероногих врагов». Или вот еще: «Даже очень свирепые звери боятся огня – факт, который человек прямоходящий, несомненно, понимал с самого начала». Хотел бы я знать, как родилось это заблуждение, – иного слова не подберу. Сколько раз писалось о том, как нахальные леопарды в Индии, не обращая внимания на пылающие очаги, пробирались в деревни и уносили собак, а в прошлом – даже людей.

Кстати, я проводил опыты с тиграми, которых сам вырастил в Швеции. Они спокойно подходили к огню и принюхивались к нему. Я даже боялся, как бы звери не опалили усы!

Еще одна цитата из «Первых людей»: «При виде надвигающегося огня животные забывали свой страх перед человеком и опрометью бежали туда, где пламени не было. Охотникам оставалось только приканчивать их копьями, дубинами и каменными топорами». Я уже говорил, что каменные топоры были не оружием, а орудием труда, и вообще все это драматическое описание словно взято из ранних фильмов Диснея.

Иное дело, что *erectus* мог использовать огонь, чтобы выгонять животных на открытое пространство, где было легче достать их копьями. Нечто в этом роде наблюдал я в Гайане, гостя у индейцев макуси. Подковообразная стена огня медленно наступала на стадо пекари, в котором было больше ста животных. В конце концов пекари начали отходить – без всякой паники, иначе индейцы скорее всего остались бы без добычи. Громкий треск пламени заглушал шаги подкрадывавшихся охотников, и они прикончили немалую часть стада. Скорее всего, так охотился и *erectus*.

Нетрудно представить себе, как первые люди открыли для себя употребление огня. Вызванный ударом молнии степной или лесной пожар мог застичь врасплох и поджарить или испечь животных. Группе *erectus* оставалось только воспользоваться сытной трапезой. Жареное мясо куда вкуснее сырого и легче переваривается человеческим желудком, что и было вскоре усвоено первобытными племенами. Они научились также ценить огонь как источник тепла: даже в тропиках выдаются студеные ночи. А когда *erectus* начал осваивать более холодные регионы, огонь и вовсе стал необходимым.

Жарить мясо – таков, очевидно, первый шаг *erectus* в области кулинарного искусства. А как насчет варки пищи? Черепков какой-либо посуды той поры не обнаружено. Однако варить можно было и без глиняных горшков.

Согласно все той же книге «Первые люди», в Терра-Амата очаги защищались от ветра каменными загородками. По правде говоря, жизнь в хижине, где гуляли сквозняки, была бы несносной из-за дыма. Вероятно, стены из воткнутых в землю веток накрывали шкурами, оставляя вверху дымовое отверстие, как это в прошлом делали в своих типи североамериканские индейцы. (Камни, лежащие по периметру хижин *erectus*, видимо, прижимали к земле края шкур.) Ну, а так называемые «каменные загородки»? Допускаю, что эти камни раскаляли в очаге и опускали в кожаные мешочки с водой, которая закипала, позволяя

варить мясо. Такой способ применяли некоторые индейцы Северной Америки. Остывшие камни могли попросту высыпать тут же на землю.

Жизненно важно для акурио следить за тем, чтобы огонь никогда не гас. Не умея сами разводить огонь, они носят угли с собой

Надо думать, что за огнем был тщательный присмотр, как мы это видим у акурио. Вряд ли *erectus* жгли большие костры, призванные «отгонять четвероногих врагов». Пришлось бы всю ночь подбрасывать дрова, а обеспечивать необходимый для этого запас топлива было бы для группы слишком обременительно… У индейцев костерок ночью чуть теплится, и кто-нибудь время от времени просыпается, чтобы подбросить несколько сухих палок и

поболтать с приятелем, после чего снова ложится спать. Утром, когда нередко царит прохлада, люди собираются вокруг тлеющих головешек и разводят большой костер, чтобы погреться, поесть, поболтать и повеселиться. Индейцам неведома утренняя хандра!

Для костра, точнее для дыма, есть у них и другое применение. Там, где слишком докучает комарье (а комары водятся не везде), разбившее лагерь племя просто поджигает сухое дерево, и клубы дыма спасают от крылатых мучителей, которые подчас хуже диких зверей.

Употребление огня – обширная тема. Одно несомненно: *erectus* обязан ему одним специфическим изменением. По мере того как пища благодаря приготовлению на огне становилась все более усвояемой, уже не нужны были такие крепкие челюсти и большие зубы. Облегчалась вся конструкция зубного аппарата. По сравнению с нашим далеким предком, австралопитеком, у современного человека почти рудиментарные зубы.

Для *erectus* и его преемников огонь стал важнейшим средством, помогавшим выживать при всех климатических колебаниях, и, наверное, его старались постоянно поддерживать, как это делают в наши дни акурио. «Его огонь погас», – говорят акурио об умершем, настолько важное значение придают они огню.

В пещере Чжоукоудянь под Пекином, одном из самых знаменитых мест обитания *erectus*, обнаружен очаг со слоем золы толщиной около семи метров. Огонь в этом очаге служил длинному ряду поколений.

Раз уж мы заговорили о пещерах, следует остановиться на понятии «пещерный человек». Конечно, многие кости или следы деятельности гоминидов найдены именно в пещерах. Однако заключать на этом основании, что австралопитеки и последующие формы предпочитали именно такое жилье, – явный перебор. Есть птицы – гуахаро в Южной Америке или салангана в Юго-Восточной Азии – всецело адаптированные к обитанию в пещерах. В Андах хватает пещер, и по соседству с ними растут пальмы, плодами которых кормятся птицы, улетая подчас на десятки километров от своих гнезд в глубине пещеры или (реже) у ее входа. Подчиненное инстинкту гнездовое поведение этих птиц возможно лишь в такой среде, и на поиски корма они отправляются только ночью.

Будь гоминиды ограничены подобным жизнеобитанием, они никогда не распространились бы так широко, как это произошло на самом деле, и не стали бы угрозой для других представителей животного мира. Как они, например, прижились бы в саванне?

Повинуясь инстинкту, горилла строит свое гнездо на дереве,

пока не становится слишком тяжелой. Орангутан тщательно мастерит ложе из веток и листьев. Более развитый примат, переходя на чисто наземный образ жизни, наверное, поначалу тоже устраивал себе на ночь подобное ложе. Вряд ли мы получим точный ответ на вопрос, что именно строили наши древние предшественники. Однако группы *erectus* в регионах со все более холодным климатом, вероятно, укрывались в хижинах, подобных тем, следы которых обнаружены в Терра-Амата. Надежной теплоизоляцией у индейцев служили шкуры бизонов, уложенные поверх типи, а у саамов с их чумами – шкуры оленей или (летом) дерн. У *erectus* тоже не было недостатка в дерне и шкурах животных.

Эти инстинкты… Есть что-то особенное в палатке, чувство, испытанное нами еще в детстве. Сколько раз я оборудовал себе засидку, рассчитывая поснимать в хорошую погоду. И если даже мои планы расстраивал дождь, все равно было покойно и уютно и на душе так хорошо, когда по брезенту моей «хижины» дробно стучали тяжелые капли. Сходное чувство глубокого довольства овладевает мной, когда пламя принимается облизывать умело сложенные дрова. Быть может, это остаток давно «ненужного» инстинкта?

Обилие окаменелостей в пещерах можно объяснить по-разному. Многочисленные кости австралопитеков, раскопанные Дартом, Брумом и их помощниками в южноафриканских пещерах, скорее всего, очутились там отнюдь не сами по себе. Вокруг пещер и котловин, где в засуху дольше сохраняется влага, часто растут деревья, протянувшие корни к воде. Эти деревья привлекают леопардов, которые могут спокойно поедать на них добычу, не опасаясь вмешательства львов и гиен.

Обглоданные кости падают на землю возле входов в пещеры и уносятся внутрь потоками дождевой воды. За тысячи лет там скопились кости многих животных, а также австралопитеков. Череп с двумя отверстиями от клыков леопарда свидетельствует, что пристрастие пятнистой кошки к человечине родилось не сегодня. Один современный «специалист» – «леопард из Рудрапраяга» – успел прикончить сто двадцать пять человек, прежде чем знаменитый охотник и писатель Джим Корбет застрелил его.

Назову и другие причины сохранности окаменелостей «пещерного человека». В саванне гиены обитают либо в вырытых ими норах, либо в пещерах, куда и приносят кости от своей или чужой добычи. Проточные воды под землей способствуют консервации костей в слоях брекчии, как это видим в пещерах Южной Африки. Естественно, туши, над которыми на открытых

участках трудятся стервятники, шакалы, гиены и множество других животных, быстро уничтожаются дочиста. А потому остается только то, что успело поглотить подземелье, и даже если некоторые пещеры, как в Чжоукоудяне и других местах, служили жилищами, все же большинство охотников-собирателей явно обитали в хижинах. Возможно, в теплое время года, когда мигрирующие стада шли через перевалы, люди занимали сухие пещеры поблизости. Зимой же вряд ли следовало предпочитать покрытые льдом, холодные каменные стены сравнительно легко отапливаемой типи или иной конструкции с плотным покрытием. Убежища с теплым «микроклиматом» позволяли *erectus*, а затем и *sapiens* переносить условия, далекие от тех, в которых первоначально обитал безволосый примат тропиков.

Глава 16
Неандерталец и возможная причина его внезапного исчезновения. Homo sapiens и его предполагаемая родина. Всемирный потоп, его причины и последствия.

Как уже говорилось, во время ледникового периода с его оледенениями и межледниковьями трансформация наших предшественников шла гораздо быстрее, чем в теплых тропиках с их обилием корма, которое обеспечивало относительно беззаботное существование. На севере фруктов и другой растительной пищи меньше, примату надо было заглядывать вперед. Продолжалось развитие мозга и всего тела. Из материала, составлявшего *erectus*, выделились две главные линии – неандерталец и тип, к которому принадлежим мы с тобой.

Состояние костей, найденных в Неандертале в Германии, затрудняло определение вида. Поначалу решили, что их обладатель при жизни страдал тяжелой формой суставного ревматизма. Опубликованные зарисовки и описания породили чисто карикатурное представление о «человеке из Неандерталя». Его изображали сутулым, как шимпанзе, с непомерно длинными руками, подкошенными ногами и глупой, обезьяноподобной физиономией, хотя объем его мозга явно превышал среднюю цифру для современного человека.

Последующие находки показали, что речь шла о крепко сложенном гоминиде с очень толстыми, изогнутыми бедренными костями, широким просветом между костями предплечья (признак большой физической силы), крупными кистями и стопами, толстой шеей, мощной затылочной костью с гребнем для прикрепления мышц и бочковидной грудной клеткой. В сумме – сбитое телосложение, весьма подходящее для сурового климата ледниковой эпохи. У современных эскимосов тоже коренастое сложение и короткие конечности, что позволяет организму лучше сохранять тепло. Рост неандертальца не превышал ста пятидесяти-ста шестидесяти сантиметров, у кряжистых женщин он не достигал полутора метров.

Особенно интересны череп и мозг. Кости мозгового черепа

отличались большой толщиной, на лицевом черепе выделялись мощные надбровные дуги, которые у европейских форм срослись в надглазничный валик под покатым лбом, как у предка неандертальца, *erectus*. Затылок выступал заметным бугром, и тяжелая нижняя челюсть делала лицо далеко не изящным. По нашим понятиям, неандерталец был отнюдь не «красавец-мужчина».

Что касается мозга, будем помнить, что большие размеры еще не признак высокого интеллекта. Средняя цифра для неандертальцев – тысяча четыреста кубических сантиметров, для современного человека – тысяча триста шестьдесят (при максимуме до двух тысяч).

Мозг неандертальца отличался от мозга большинства современных людей не только размерами. Он был более продолговат, приплюснут и вообще иначе организован. Похоже, что лобные доли были совсем не так развиты, как у современного человека, зато хорошо развиты затылочные доли и особенно мозжечок.

Сто тридцать пять тысяч лет назад неандерталец широко распространился не только в Европе, но и в Азии и Северной Африке. Удивительно, что затем этот вид полностью исчез! Примечательное явление, до сих пор никем не объясненное. Все же мне видится одна путеводная нить.

Как раз в это время от *erectus* отпочковывается еще одна специализированная форма – наш вид *Homo* sapiens *sapiens*. Вообще ответвлений было много, климатические факторы и вызванные ими изменчивые условия жизни способствовали тому, что *erectus* эволюционировал интенсивнее всех предшествующих гоминидов; эту форму можно назвать вокзалом с разными ветками, по большей части тупиковыми. Но линия *sapiens* оказалась жизнеспособной и наступала широким фронтом. Самое поразительное, что уже при своем дебюте тридцать пять—сорок тысяч лет назад наш вид поделился на расы! В Европе, судя по находкам, обитали представители европеоидной расы, в Китае – только монголоиды, Австралию заселяли в древности люди, которых теперь принято называть аборигенами. Наука ищет ответ и на этот вопрос. Как говорит Бьёрн Куртен в «Ледниковой эпохе»: «Тем временем, полагают иные, другая ветвь того же ствола [то бишь, *erectus*] в некой другой области положила начало современному *Homo sapiens*. Звучит логично. В некой другой области. Но какой именно? Обращая свой взгляд к верхнему плейстоцену, повсюду видим примерно одну и ту же картину. Современный человек везде появляется вдруг, как бы вторгаясь извне, и вытесняет прежних примитивных обитателей. Откуда он

сам пришел, остается неясным».

Вопрос о родине современного человека в самом деле интересен. Но вернемся к неандертальцу и его быстрому вымиранию. В чем причина неожиданного конца?

Относительно других вымерших форм гоминидов принято говорить, что они представляли особые виды или варианты того или иного вида, известные под разными названиями. Так, A. africanus и A. *robustus* долго сосуществовали, не скрещиваясь между собой. Не скрещиваются львы и тигры (в нормальных условиях), шимпанзе и гориллы, а также другие родственные виды. Понятие вида подразумевает набор генов, отличный от набора у прочих видов.

Что до неандертальца, то мы видели, как резко он отличался от современного человека. Особого внимания заслуживают различия в строении мозга. Я полагаю, что скрещивание этих двух видов было генетически невозможно. В наше время неандертальцу прилепили научный ярлык *Homo sapiens* neanderthalensis, тогда как сами мы – *Homo sapiens sapiens*. Почему? Откуда уверенность, что речь идет о подвидах? Что нам известно о генетической формуле неандертальского гоминида?

Если дома у нас есть сложная аппаратура, скажем, телевизор марки «Сони», мы не можем заменять его блоки частями из «Грюндига». Что же говорить о возможности генетического соединения таких сложнейших конструкций, как мозг совершенно разного типа?

Вообще-то львы и тигры поддаются скрещиванию. Гибрид называют по-разному, смотря к какому виду принадлежит самец. Всем известно, что от лошади и осла рождается мул. Но – внимание! – как уже говорилось, эти гибриды бесплодны, они не дают потомства.

В пещерах горы Кармель на берегу Средиземного моря обнаружены скелеты людей, которые, по словам Куртена, «производят впечатление помеси обитавших здесь неандертальцев с вторгшимися кроманьонцами». Так сказать, дошедший до наших дней след человеческого варианта комбинации «тигр-лев».

Вполне вероятно, что современный человек при встрече со своим архаичным родичем попросту убивал его. Причем противник казался (как, наверное, показался бы и нам) таким безобразным, что, расправившись с самцом, победитель не стремился вступить в половую связь с самкой, хотя это считается вполне нормальным у «диких» представителей рода человеческого. Возможно, неуклюжий кряжистый неандерталец воспринимался как «тролль», коего надлежало немедленно убить.

Но даже если между высоким стройным кроманьонцем и коренастой неандерталкой с ее отталкивающей внешностью могла возникнуть симпатия, сложное соединение хромосом пошло бы насмарку. Гибрид не получил бы продолжения.

Может быть, здесь следует искать ответ на вопрос, куда вдруг подевался неандерталец?! Заодно посмотрим, не найдется ли объяснение столь же «внезапного» появления кроманьонца.

Что касается *erectus*, предпоследней ступени в развитии человека, то этот вид долго еще оставался жить в небольших изолированных областях. Пример – «поразительно примитивный нгангдонгский человек с острова Ява, недалеко ушедший от *Homo erectus*, хотя жил в верхнем плейстоцене» (Куртен). Родственный тип обитал в Африке к югу от Сахары, однако совершенно исчез тридцать тысяч лет назад.

Тенденции к развитию черепа и мозга в сторону *sapiens* прослеживаются на ряде находок, в том числе на фрагментах черепа из фонтешевадской пещеры на югозападе Франции, возраст которых составляет примерно сто тысяч лет. Возможность дальнейшей эволюции явно уже тогда была заложена в *Homo erectus*, но где именно происходило совершенствование? На то, чтобы выделиться из широко распространившихся популяций *erectus*, требовалось немало времени.

Известно, что изоляция от базового материала стимулирует видообразование, мутации не «поглощаются» исходным видом и очень быстро воздействуют на популяцию.

В доказательствах нет недостатка; я уже говорил, что на островах часто водятся эндемики: не только дарвинов вьюрок и другие птицы, но и рептилии, млекопитающие и прочие. Эффективными барьерами для видов могут быть также пустыни и горные хребты.

Где могла помещаться преграда в виде горной гряды или пустыни, внезапное исчезновение которой открыло путь для нашествия человека разумного? А может быть видообразование шло сотни тысяч лет на другом континенте, на острове посреди океана?

Самые древние надежно датируемые окаменелости нашего вида, современного человека, найдены в Индонезии, в пещере (разумеется) на северо-западе Калимантана. Их возраст тридцать девять тысяч шестьсот лет. Древнейшим пока находкам в Южной Африке около тридцати пяти тысяч лет: примерно в то же время распространился кроманьонец в Европе. Австралия была заселена не позже тридцати тысяч лет назад. Первые обитатели Южной Америки довольно похожи на бушменов Южной Африки, только ростом намного выше. Кстати, бушмены (!кунг и другие) не

чернокожие, а смуглые. Негры являют собой проблему для палеоантропологов: пока их самые древние костные остатки датируются всего шестью тысячами лет! Что ж, мы уже убедились, что не можем рассчитывать на временную шкалу без пробелов.

Родиной рамапитека (отчасти), австралопитека, Я. *habilis* и Я. *erectus* принято считать Африку. Может быть, эволюция современного человека тоже происходила в какой-то части Африки? В известном смысле.

Erectus, от которого на севере произошел неандерталец, корень также и нашего вида. И он был широко распространен. Где могла помещаться изолированная область, в которой мутации преобразовали его в *Homo sapiens*!

Посмотрим еще раз на Африку и, в частности, на Большой Рифт.

Эта глубокая долина, простершаяся на четыре тысячи километров от Эфиопии на севере до Мозамбика на юге, не что иное, как зона разломов, которая медленно, по геологическим меркам, но достаточно верно когда-нибудь отколет от материка полосу суши, превосходящую длиной Мадагаскар. Известно, что Мадагаскар скользил вдоль побережья Африки, пройдя тысячу шестьсот километров. Индийский океан вообще отличался оживленным движением материковых масс. Здесь около сорока миллионов лет назад «проплыл» Индостан, прежде чем «остров» стал полуостровом, втиснувшись в Азию и вызвав образование Гималаев. Тектонические платформы – Большая Африканская и Индийская – примыкают ныне к меньшей плите, составляющей собственно Индостанский субконтинент. Все они, надо думать, испытали немалые нагрузки.

На океанографической карте видим, что на дне Индийского океана в разные стороны простираются большие горные хребты. Для Зондских островов, Суматры, Явы и других, расположенных вблизи Зондского желоба, отделяющего их от Индийской плиты, по-прежнему характерна бурная вулканическая активность с частыми землетрясениями. Популярные у туристов Мальдивы – детище вулканических процессов, как и Лаккадивские острова на севере океана и архипелаг Чагос на юге.

А вот Сейшельские острова не вулканического происхождения! Они, подобно материкам, сложены гранитами.

Бенгт Шёгрен назвал свою книгу о Сейшелах «Осколки континента», и в этом названии что-то есть. Еще Альфред Рассел Уоллес высказал предположение, что в этом месте Индийского океана находился континентальный остров, который он назвал Лемурия, считая, что мадагаскарские лемуры в прошлом были связаны сухопутной перемычкой с Цейлоном, Индией и

Индонезией, где вдали от них обитают родственные им полуобезьяны. Имя Уоллеса достаточно известно, он одновременно с Дарвином и независимо от него создал теорию естественного отбора, и Дарвин представил его статью в Лондонское Линнеевское общество до того, как опубликовал свой труд «Происхождение видов…». Лемурийская гипотеза Уоллеса не могла быть подтверждена фактами – как доказать, что обширное пространство суши погрузилось в пучину под влиянием перемещения тектонических плит, если о них тогда ничего не знали? Были только косвенные улики в виде гранита.

Предположим, что Уоллес был прав. Это позволило бы объяснить тот удивительный факт, что один уже поделенный на расы вид в сравнительно короткий срок распространился по всему миру.

Поразмыслим над таким вариантом. Силы, которые в наши дни готовы отколоть обширную полосу вдоль восточного края Большого Рифта, в прошлом могли отделить продолговатый островной массив, подобный Мадагаскару, например, вдоль глубоководного хребта в Индийском океане, известного под названием Карлсберг-Ридж. Соединившись перемычкой с восточным побережьем Африки где-то между Кенией и Аденским заливом и став полуостровом, этот массив оказался доступным для африканского *erectus*. Упомянутая перемычка могла возникнуть во время одного из оледенений с сопутствующим ему понижением уровня моря и исчезнуть при таянии льдов в последующем межледниковье.

Остров… Возможно. Может быть, два острова. Отколовшаяся часть суши вполне могла затем разделиться надвое. Тем самым, часть изолированной на острове и заметно измененной к этому времени популяции *Homo* могла обособиться, и возникли условия для образования европеоидной и монголоидной ветвей *Homo sapiens*. А также для разделения австралопитеков.

Последняя из четырех ледниковых эпох плейстоцена называется вюрмской. Полагают, что она началась около ста тысяч лет назад; это хорошо согласуется с моей гипотезой. Когда столько воды связано льдами, в океане вполне могла возникнуть сухопутная перемычка. Тенденции к превращению *erectus* в *sapiens* в других местах тогда уже намечались; выше сказано, что фрагменты черепа из Фонтешевада обнаруживают сходство с *H.sapiens*.

Изложенную здесь гипотезу о континентальном острове и изолированном развитии человека доказать нельзя – нельзя и опровергнуть. Ни один уважаемый в ученом мире специалист не отважился бы выдвинуть столь зыбкое предположение. Я делаю

это. В сущности, геология «не моя сфера», я зоолог, и меня не очень волнует, если мою идею назовут плодом чересчур богатого воображения. Мне она кажется приемлемой, и я вновь вспоминаю слова Фридома Дойсона: «Предположения, на первый взгляд не кажущиеся сумасбродными, ныне обречены на крах».

Продолжая чисто умозрительные рассуждения, пройду дальше по следу, на который меня вывела моя пылкая фантазия. Если мой – и Уоллеса – континент существовал, что произошло потом? Как он исчез? Как объяснить, что все расы нового вида *sapiens* практически одновременно появляются на двух, нет, трех материках?

Будь нашествие вызвано тем, что снова понизился уровень океана и восстановилась связь между массивами суши, должна была сохраниться «прародина».

Стало быть, требуется, чтобы отколовшаяся от Африки часть исчезла. Учитывая бурную вулканическую деятельность в этой области, такой вариант отнюдь не исключен; Мальдивы и Лаккадивские острова как раз продукт извержения магмы. В быстроте, с какой могут происходить такие процессы, мы убедились, когда в 1963 году у берегов Исландии родился остров Сюртсэй. Сходный случай произошел 20 января 1986 года в западной части Тихого океана, когда завершилось образование острова высотой пятнадцать метров и площадью около пятисот на семьсот метров! Этот клочок суши находится примерно в тысяче километров к юго-востоку от Токио, став звеном в цепи вулканических островов вдоль желоба, обозначающего западную границу Тихоокеанской тектонической платформы. Точно так же возле глубоководного желоба некогда возникли Мальдивы и Лаккадивы. Дно Индийского океана исчерчено вулканическими образованиями, сходными со Срединно-Атлантическим хребтом. Ясно, что здесь происходили серьезные изменения рельефа. И в Большом Рифте по-прежнему идут геологические процессы, подчас с удивительной быстротой!

Несколько лет назад озеро Натрон в Танзании за две-три недели претерпело драматические изменения, когда со дна гейзерами начал бить раствор карбоната натрия. Голубая поверхность воды сначала стала черной с белыми пятнами, потом кроваво-красной с белыми полосами и лишь некоторое время спустя обрела обычный цвет. Можно сказать, первые признаки того, как образуется новое море, типа Красного.

Исчезающие континенты… Звучит, как научная фантастика, заставляя вспомнить (легенду?) Атлантиду. Повторяю: доказать ничего нельзя, можно только строить предположения. Чем теперь и займемся.

Поразительно, как широко распространено предание о всемирном потопе в разных версиях. Подробный отчет Библии о благочестивом Ное с его семейством и всевозможными ручными и дикими животными – прежде всего указание безбожникам, что угодные Господу могут избежать погибели. Неудивительно, что рассказ об этом плавании повторяется соседствующими народами. Очень похожи предания в Персии, Ассирии, Древней Греции. Но, кроме того, есть свои версии в Меланезии, Северной Америке, Южной Америке, Южной Африке; даже у эскимосов живет легенда о могучей приливной волне. В Эдде читаем, как сыны Бора убили великана Имира и в крови убитого утонули все, кроме одного человека и его жены.

В некоторых преданиях, например индейских племен апачей и папаго, упоминается затонувший остров в океане, с которого спасся только один человек. В арабских сказках говорится о падении в океан небесного тела, из-за чего произошел всемирный потоп.

Сравнивая различные версии, ясно видишь: чем выше культура народа, тем больше деталей в повествовании, нередко с отмеченными религиозной печатью предостережениями и словами о каре. И наоборот, чем ближе люди к первобытному образу жизни, тем проще рассказ. В сердце Венесуэлы, среди Гвианского плоскогорья торчит, словно огромный пень, высокая гора Аутана. В 1972 году я облетел вокруг нее на самолете и тщательно осмотрел. По индейскому преданию, когда лесные дебри затопила чудовищная волна, все, кто мог, поспешили взобраться на это гигантское «дерево». Волна сломала его крону, но цеплявшиеся за ветки люди и звери сумели спастись, когда спала вода.

Именно такая простейшая версия – дерево, унесенное потоком, – выглядит наиболее правдоподобной. Нечто в этом роде происходило вновь и вновь, когда переполнялось громадное водохранилище у города Брокопондо в Суринаме. Течение вырывало с корнем высоченные деревья из илистой почвы, и вся умеющая плавать живность цеплялась за ветви. Специальные отряды занимались спасением этих пассажиров «Ноева ковчега»…

Если все народы, хранящие подобные предания, в самом деле испытали на себе в древности страшное стихийное бедствие, естественно спросить: может быть, всю планету обошла огромная приливная волна? Или было несколько гигантских наводнений? Или популяция *Homo sapiens*, человечество, занимало ограниченную территорию, когда случилась катастрофа?

Первый вариант отнюдь не исключен. Известно, что вызванная извержением вулкана Кракатау приливная волна три

раза обошла вокруг земного шара. А ведь эта катастрофа намного уступает тем, которые задолго до того пережила наша планета. Любимая тема писателей-фантастов – падение на Землю небесного тела – не менее четырех раз оборачивалась реальностью, причем все четыре случая точно датируются.

Наука давно обратила внимание на особый тип минералов, так называемые тектиты. Их находят в разных концах Земли; геологами собрано шестьсот пятьдесят тысяч образцов, от «микротектитов» до кусков весом около двенадцати килограммов. По химическому составу это природное стекло, содержащее алюминий, железо, кальций и напоминающее некоторые изверженные породы.

Установлено, что все тектиты можно отнести к четырем различным периодам. Образцам из Южной Азии и с больших восточных архипелагов семьсот тысяч лет, западноафриканским – около одного миллиона, европейским – четырнадцать с половиной, а самым древним, из Техаса, – больше тридцати четырех миллионов лет.

Эти осколки природного стекла – продукт мощных космических взрывов, реальное воплощение научной фантастики!

Особо интересен ближайший к нам по времени взрыв, разбросавший тектиты на чрезвычайно большой площади, от южной оконечности Австралии до Китая, над Индонезией и Филиппинами. Само место падения небесного тела неизвестно.

Теоретически не исключено, что еще один огромный «снаряд» упал где-то в океане сорок тысяч лет назад, оставив след только в предании о всемирном потопе…

Однако эта версия кажется маловероятной – чтобы катастрофа обрушилась на племена, успевшие освоить самые разные регионы планеты. Так же сомнительно, чтобы ряд огромных приливных волн независимо друг от друга затопил области обитания всех названных выше групп.

Тогда уже легче представить себе один потоп, запечатлевшийся в памяти всей популяции *sapiens*, сосредоточенной на отколовшемся массиве суши в Индийском океане.

Сорок тысяч лет – огромный срок для человечества. И все же такая ни с чем не сравнимая катастрофа должна была стать настолько благодарной темой для переживших ее «сказителей», что могло родиться и обилие вариантов. Именно вариации со всякими дополнительными элементами указывают на длительную переработку.

Однако, чтобы объяснить возникновение сказа о потопе, совсем не обязательно искать причину в небесах. Мы уже видели,

как возникает в океане суша, может она и исчезать, предпосылки для этого есть, и особенно велики они как раз в Индийском океане. Так, остатками континента могут быть гранитные острова, известные под названием Сейшельских.

Простите мне это отступление, эту ничем не подтвержденную гипотезу – очень уж соблазнительно было пофантазировать. Что нам известно (пока), так это следующее: до упомянутой выше «даты» – сорок тысяч лет назад – нет никаких достоверных следов *Homo sapiens sapiens*, и все говорит за то, что Африка, Азия и Европа подверглись подлинному нашествию уже поделенного на расы «современного человека».

Чем же объясняется непомерное превосходство *sapiens*? Что изменилось в сложной конструкции мозга? И что произошло, когда на мир обрушилась, да-да, обрушилась как напасть, наша разновидность гоминидов?

Глава 17
Гибкое тело человека. Особые свойства человеческого мозга. Значение образного мышления. Пещерные рисунки. «Сверхтучная» женщина. Был ли кроманьонец обнаженным? Появление религии. Шаманы и служители божьи.

Ясно, что наш вид *Homo sapiens sapiens* неизмеримо превосходил все прежние варианты *Homo – erectus*, *neanderthalensis* и возможные другие, не столь крупные и не поименованные ветви, которые быстро исчезли с лица земли после его «нашествия». *Sapiens* явно отличался от прочих видов во многом, о чем невозможно судить на основании всего лишь более или менее сохранных окаменелостей. Хотя *sapiens*, судя по всему, усовершенствованное развитие линии *erectus*, все же разница в строении и содержании черепной коробки очень велика. Не будем забывать и о действующих по сей день всевозможных вариантах в области эмоций.

В группах, а точнее во взаимодействии кочующих групп охотников-собирателей, где свободно действуют устоявшиеся за миллионы лет правила, особых проблем не возникает. Каждый индивид поступает так, как ему подсказывает опыт, дети всегда в центре интересов группы, мать остается важным полюсом, как бы ни изменялся состав четы.

Строго говоря, наше время с его быстродействующими коммуникациями, бракосочетаниями и усыновлениями через границы, не говоря уже о потоках иммигрантов в Северную и Южную Америки, предоставляет невиданные прежде возможности смешивания всех звеньев нашего вида – сложившихся при изоляции в разных регионах рас, которые, в принципе, можно назвать первой стадией образования обособленных видов, чья помесь уже не даст плодовитого потомства (вспомните сказанное о тиграх-львах и о мулах). Разделение и воссоединение

различных звеньев рисуется мне в виде своего рода генетического Игуасу, одного из величайших в мире водопадов на границе Аргентины и Бразилии. Широкая река дробится здесь на множество струй, как говорят, по одной на каждый день года. Срывающиеся с огромной каменной подковы струи разделены полосками девственного леса. Одетые пеной, они мчатся каждая своим путем, чтобы внизу, в бурлящем, ревущем гигантском котле вновь смешаться и продолжить свой бег по широкому общему руслу.

Точно так же выглядит сегодня человечество. Белые, черные, смуглые и краснокожие сольются в новый генный поток, где все задатки и способности, соединясь, обеспечат максимально благоприятные условия для дальнейшего развития.

Вряд ли можно считать конечным известный нам сегодня тип человека; будем хотя бы надеяться, что станет возможным рождение нового типа – будущего человека, действительно ведомого голосом разума. Сумеем выжить до той поры, тогда, быть может, появится вид, заслуживающий названия *Homo sapientissimus* – подлинно разумного человека…

Но как усовершенствоваться человечеству?

Известно, что хищник по-своему «тренирует» животных, составляющих его добычу, «отсеивая» особи с генетическим изъяном. Безжалостно, но эффективно способствуя улучшению популяции, хищник в то же время формируется сам. Гепард, не способный настигать газелей Томпсона и других быстроногих животных, не выживает. Он будет выбракован из генетического материала. Если так же трезво посмотреть на человека, естественно спросить: в чем заключается преобразующая сила сегодня, когда все хищники, угрожавшие, скажем, австралопитеку, воспринимаются скорее как твари из легенды? Что преображает человека теперь, когда он устранил традиционные угрозы?

Ответ: сам человек.

Для каждого вида существует понятие «внутривидовой агрессии», стремление силой добиваться превосходства над другими представителями вида. В одном телефильме, снятом в Гайане, я показал, как три вида грифов спорили из-за добычи – мертвого оленя. Грифы-урубу набрасывались друг на друга, но не трогали равных им по величине грифов-индеек! Те, в свою очередь, старались оттеснить только своих сородичей. Намного превосходивший их размерами королевский гриф не обращал внимания на двух уже упомянутых, но тотчас затеял потасовку с другим королевским грифом.

Конечно, на нас не обязательно распространяются все те

биологические законы, которым подчинены другие животные, и все же как не подивиться тому, что наш «разумный вид» равнодушно смотрит на бедственное положение голодающих сородичей и с каким-то зверским остервенением сражается с другими «державами». Огромные военные расходы «великих» Востока и Запада, да и крохотных государств, поглощенных внутренними и внешними распрями, в сущности предназначены для внутривидовых баталий, принципиально ничем не отличных от потасовок грифов.

Человек наделен целым рядом качеств, которые, если верно их применять, подчиняясь разуму, могут обеспечить и людям, и всему животному миру прекрасное существование. Чем же отличается наш вид, какими новшествами обладает в сравнении с предшествующими гоминидами?

Я попытался показать возможные причины разительного несходства человеческого тела с телами других ныне живущих приматов. Убежден, что «голый примат» лишен волос, потому что либо на старте, либо на промежуточной стадии своего развития вел полуводный образ жизни. Длинные волосы на голове – тоже следствие этого образа жизни, как и особая форма носа и прочие особенности, включая прямохождение. Все это было у *erectus*, а до него – у австралопитека. Что действительно отличает нас от предшественников, так это устройство мозга. За очень короткий в масштабах эволюции срок наша конструкция развилась поразительно.

Замечательно устроено чисто физически и тело человека. Специально тренированные люди делают «невозможное». В частности, спортивная гимнастика являет изумительные примеры гибкости и прочих данных человеческого тела. Балет, фигурное катание – плод многолетнего оттачивания наших задатков. Глядя на цирковые и эстрадные трюки, поражаешься тому, чего можно добиться тренировкой. Сам я с детства восхищался умением нашего организма через упорный труд достигать «невозможного» и глазами «знатока» оцениваю уникальные номера великих цирковых артистов как высшее доказательство способностей нашего тела – и мозжечка. Ибо тут первую роль играет эта часть головного мозга. Пожалуй, трудно представить себе, чтобы *H.erectus* были под силу такие достижения.

Не только мозжечок совершенствовался. Исследования показывают, что в высокой, поместительной черепной коробке рос удельный вес центров речи и ассоциации, – одна из важнейших предпосылок дальнейшего развития всех прочих качеств. Но в одной области явилось нечто совсем новое.

Из всех гоминидов только *sapiens* может создать двухмерное и

трехмерное изображение того, что видит глаз. Способность для животного мира уникальная. *Erectus*, судя по всему, ею не обладал; до сих пор не найдено никаких изображений, выполненных этим наброском современного человека.

Вообще, среди животных лишь немногие способны воспринимать изображение. Покажите своему умному-разумному песику лакомую косточку на картинке – никакого впечатления. В моих опытах я установил, что тигр узнает другого тигра на большой – только на большой! – фотографии, может также распознать зверей на экране телевизора, хотя большинство кошек и собак никак не реагируют (если картинка не сопровождается звуком, например лаем).

Шимпанзе… Говорят, они не лишены «художественного дарования». Одной обезьяне дали мазать краской холст; результат поставили в один ряд с «современным искусством» и расхваливали на все лады.

Нет, способность изображать вещи, воспроизводить увиденное – отличительная черта нашего вида, проложившая нам путь от пиктограмм, вроде египетских иероглифов, к современной письменности. Письмо позволило стабилизировать бывшее исключительно устным повествование, после чего сказка и легенда перекочевали в детский мир. Ясная, неискаженная запись помогала сохранять знания, без чего не может быть науки.

Как уже говорилось, замечательнейшие рисунки животных украшают стены многих пещер Франции и Испании, однако наскальная живопись обнаружена и в Северной Африке, и дальше к югу. Древнейшим рисункам, если говорить о Европе и Африке, тридцать пять тысяч лет. Явное совпадение с датой нашествия *sapiens* на континенты. История этого искусства охватывает двадцать пять тысяч лет, его вершина достигнута пятнадцать тысяч лет назад, но десять тысяч лет назад, когда окончилась последняя (пока) ледниковая эпоха, ему внезапно пришел конец.

Поначалу главный мотив рисунков – животные. Преобладают звери, составляющие охотничью добычу, – лошадь, дикий бык, зубр, олени, дикий баран, антилопа, кабан, а также гиганты той поры – мамонт и носорог. К сожалению, замечательные древние художники изображали человека не так реалистично, как животных. Видимо, влияло некое табу: тщательно нарисованное лицо могло быть принято за духа (мы еще не касались зарождавшихся религиозных представлений). Вместо этого со временем появляются фигуры, как бы рассказывающие о событиях в жизни группы. Начало историографии человека?

Конечно, хотелось бы видеть реалистические портреты тогдашнего человека, не уступающие великолепным

изображениям животных, таким, как в пещере Ласко. Конечно, нас одолевает любопытство: как выглядели эти люди, от которых до наших дней дошли только кости? Какую одежду носили? Звериные шкуры? Или вовсе обходились без одежды?

Нам, современным мерзлякам, кажется несомненным, что они должны были тепло одеваться. Но я, опираясь на простейшие соображения, хочу – чисто гипотетически – указать на другую возможность. Начну с того, что голый человек может переносить довольно сильный холод!

Когда первые европейские корабли отважились пройти вдоль побережья Южной Америки на юг до Огненной Земли, где их подстерегали бураны и айсберги, мореплавателей поразило, что тамошние индейцы ходят в стужу нагишом! В частности, они увидели, как в ледяной воде плыла женщина, за волосы которой держался ребенок. (Именно так, представляется мне, плавали со своими отпрысками австралопитекши – или мои гипотетические икспитекши – правда, в более теплой воде.)

Рассматривая немногочисленные древние изображения людей в пещерах Европы, мы сразу распознаём мужчин по их половым признакам. Никакого намека на одежду, а ведь если бы они одевались, неужели пенис оставался бы на виду? На одном рисунке в Ласко, видимо передающем реальное событие, изображен зубр и лежащий перед ним с раскинутыми руками – убитый? – человек, у которого четко обозначен пенис. Очевидно, этот мужчина был голый, когда его поразили рога?!

Некоторым найденным женским фигуркам приданы формы, которые привели бы в замешательство современных сторонников голодания. Например, «Венера» из Лепюга выглядит так, словно навесила на себя спереди два набитых чем-то рюкзака, плюс еще один на ягодицах. Все эти «Венеры» непомерно тучны; может показаться, что речь идет о намеренно карикатурных изображениях. Но почему древних художников привлекал мотив тучной женщины?

Когда эскимосы в недавнем прошлом забирались на ночь в свои иглу, они укладывались нагишом на тюленьи шкуры и согревали друг друга собственными телами. Плотное телосложение эскимоса помогает сохранять тепло во время охоты, обеспечивающей калориями семью. Эскимоска охотой не занимается, ей не обязательно быть проворной, и она может обрастать жирком, выполняя этакую пассивную сексуальную роль с практическим смыслом.

Во время ночлега женщина выделяет намного больше тепла, чем мужчина. Я пришел к этому заключению на основе личного опыта; потом оно получило научное подтверждение, когда мне

попал в руки труд немцев А. Кольмана и В. Лизе «Тепловое излучение» с тщательными измерениями кожной температуры, на основе которых рассчитывают теплоизоляцию при строительстве жилья и т. п.

Почему так сложилось? Видимо потому, что с течением времени на долю женщины выпало в холодные ночные часы служить (тепловым) центром для детей и мужа. Может быть, развившийся за время полуводного образа жизни теплоизолирующий слой подкожного жира как раз и позволил *erectus* и *sapiens* переносить изменения температуры, вызванные приходом ледниковой эпохи?

Возвращаясь к тучным «Венерам», отмечу общую для них особенность – отсутствие черт лица. Ни носа, ни рта, ни глаз: посаженный на шею ком – вот и все. Похоже, в самом деле был абсолютный запрет на изображение человеческого лица. Пристально смотрящие глаза воспринимаются как угроза, это аксиома в животном мире. Хищник, если смотреть ему в глаза, либо набросится на вас, либо отступит. Есть что-то пугающее в изображении человека с пристальным взглядом.

Наблюдая свойственные нынешним религиям замысловатые ритуалы, естественно спросить себя, что породило все эти различные представления? Что побудило первых людей, охотников-собирателей, верить в духов? Что заставляет современного человека верить в нечто подобное?

Человеческий мозг – невероятно чувствительный инструмент. Мы постигаем сложнейшие причинные связи. Уже то, что мы воспринимаем самих себя, видим себя в зеркале своего сознания, выделяет нас среди всех животных. Но есть нечто, чего не может представить себе никакой, даже самый изощренный мозг, – бесконечность времени и пространства.

Наш мозг позволяет нам видеть и постигать происходящее вокруг. Мы все глубже проникаем в микромир атома, с восхищением озираемся в окружающей нашу планету огромности, открываем все новые, недосягаемые для нас далекие миры, исследуем космическими аппаратами нашу солнечную систему, с математической точностью измеряем нашу галактику и рассчитываем ее движение среди других галактик.

Но нам не дано постичь упрямо ускользающие от нас параметры времени и пространства, наш мозг попросту неспособен выдать «разумное» решение.

Всюду, где люди пытались найти ответ на вопрос, «с чего все началось», складывалась «повесть о сотворении мира». Многие снисходительно посмеиваются над представлениями

«примитивных» народов, однако версии «великих» религий нисколько не основательнее.

Библейский миф – всего лишь попытка начертать границу, за которой бесконечность. Все создал Бог, однако малое дитя поставит нас в тупик невинным вопросом: «А кто создал Бога?»

Наша крупинка в космосе, эта планета, на которой за миллиарды лет развился многообразный животный и растительный мир, это огромное «творение» – кем-то ведь она сотворена?..

Встань перед окном в морозный зимний день, подыши на холодное стекло, и появится сплетение прекрасных ледяных узоров, среди которых нет двух одинаковых. Они сотворены тобой – или через тебя неким божеством? Реалистический ответ гласит: это «творение» выстроено кристаллической структурой молекул воды на основе закономерных, хотя и непредсказуемых, чисто физических предпосылок.

Основной кирпичик в сложном многообразии жизни – атом углерода. В надлежащих условиях, какие налицо на третьей планете солнечной системы, может начаться сборка действующих конструкций, негодные же устройства гибнут и возвращаются в тесто, из которого нерушимый энергетический круговорот печет новые пироги.

Попытаться понять, что великий процесс творения сам себя сотворил, нелегко. Быть может, так же трудно, как смириться с тем, что человеческий мозг неспособен ответить на вопросы: «Когда началось время и когда оно кончится? Где границы Вселенной и что находится за ними?» Насколько бесполезно и бессмысленно искать ответы на эти вопросы, настолько же нелепо тратить силы в поисках вразумительного ответа на вопрос о начале творения.

Мозгу, которым мы наделены, не дано это постичь, и давайте признаем это как аксиому.

Как вообще возникают религиозные представления у «примитивных народов», то есть людей с первобытным укладом? Что служит, так сказать, каркасом религий, который разные культуры облекли в множество различных одежд?

Мой друг, миссионер Дин Форд, рассказал бездну интересного о своей первой встрече с индейцами акурио. Встретив представителей другого племени – вайана, которые нарушили вековую изоляцию акурио, последние восприняли их как «людей из плоти и крови». Когда же появились Дин и его американские коллеги, акурио были потрясены. Великаны с белой кожей и светлыми волосами! Не иначе эти чужеродные твари – духи! Подумав так, акурио и повели себя соответственно. В их

мир вторглось что-то недоброе – его надо заклинать, и они стали защищаться ритуальным пением без слов. Пели весь день и всю ночь, пока в их лагере находились «белые духи». На другой день акурио попросили сопровождавших миссионеров индейцев сказать им, чтобы те уходили. Они выдохлись, не могли больше петь!

К такому же ритуалу прибегает акурио, заклиная стрелы. Медленно вращая стрелу пальцами, он глядит на нее и часами напевает заклинание, чтобы на другой день она поразила цель и принесла хорошую добычу! Вот такая «песня-пожелание». Поют акурио и добыв мед диких пчел – «благодарственная песня». Печальным ритуальным пением сопровождается кончина кого-либо из соплеменников.

Мир индейца – девственный лес – полон опасностей, от которых надо обороняться. Змеи, пауки, ягуары – враги всех лесных индейцев, в них они видят воплощение злых сил. Высокие деревья – обитель духов. «Вождь» макуси Атти, хоть и не все табу воспринимал всерьез, решительно отказался, когда я предложил ему посмотреть мою засидку высоко на огромной сейбе. «Ты ранил духа дерева», – сказал Атти. Дело в том, что я вбил в ствол длинные гвозди, чтобы взобраться на высоту тридцати метров. Сучья сейбы толщиной равны хорошему шведскому дубу; если такой сук, упав сверху, покалечит индейца, в этом тоже винят злых духов. В мире первобытного индейца добрых духов нет.

Каждый индеец располагает целым набором более или менее сложных способов защиты от зла, но некоторые члены племени, по их понятиям, обладают особым даром отводить беду. Макуси называют такого избранника «пеаи». Он вступает, так сказать, в переговоры с высшими силами, выполняет ряд впечатляющих ритуальных действий, призванных обезвредить недобрых духов, и роль посредника с миром духов может обеспечить ему немалую власть.

Одна из задач пеаи – пением заклинать болезни, и похоже, вера в шамана иногда и впрямь помогает больному; этакий психологический вариант безвредного лекарства, близкий по способу воздействия «наложению рук» или молитвам на собраниях некоторых нынешних сект.

Общее для описанной первичной стадии и всех современных религий – значение, которое придается ритуалам. Для полного успеха пеаи должен выполнить ряд строго определенных действий, без чего не будет контакта с высшими силами. Качающиеся курильницы в католическом ритуале, кивки благочестивого иудея, буддийские церемонии, сложнейшие ритуалы индуистов—все это выражения одного «первобытного»

ощущения. Ничто в установленном распорядке не должно нарушаться, иначе ты рискуешь быть неуслышанным. Интересно, что пеаи пользуется словесными формулами и отдельными словами, которые «вымерли» в обычной лексике индейцев.

В общем и целом, мозг человека и все его функции остаются загадкой, несмотря на все более интенсивные исследования с применением совершенствующейся новой техники. В чем кроется, например, тайна гипноза? И что вызывает массовый психоз, это своеобразное явление, использованное не одним «народным вождем»? В этой функции мозга его наиболее слабая и опасная сторона. С помощью современной техники, микрофонов, громкоговорителей и радио эффективно использовавший новые средства Гитлер сумел склонить народные массы к чудовищно безнравственным действиям. Во всем мире большие и малые властители используют удобный психологический мостик, чтобы вторгаться в сознание людей.

В сущности, вышеназванная реакция человеческих масс – удивительнейшее явление. У южноамериканских индейцев, как известно, нет руководителей, нет единолично правящих племенем «вождей». Каждый мужчина, индивид, делает то, что считает разумным и дельным. Можно подумать, что после того, как на смену сложившемуся в незапамятные времена нормальному образу жизни нашего вида в естественно отлаженных группах пришли неуклонно растущие современные полчища, образовались новые законы мышления. Способны ли мы превозмочь такой поворот? Или перегруженному кораблю человечества суждено разбиться на этих шхерах эволюции?

Глава 18
Давление на среду. «Покорим дебри!» Всемирный стресс, его причины и последствия. Вымирание мегафауны. Каннибализм. Наши первобытные инстинкты стадных животных. Духи и религия. Как сократить – мирным путем население планеты?

Неимоверный рост численности нашего вида, естественно, повлек за собой огромное давление на окружающую среду. Мало того, человек постоянно упивается чувством своего всевластия, своей «непобедимости». В Южной Америке борьба против природы ведется под лозунгами типа «Покорим дебри!», что всего за одно десятилетие привело, в частности, к уничтожению девственных лесов в штате Рондония и истреблению индейцев и животных во имя попыток бразильского правительства как-то поправить безнадежное экономическое положение. Сколько существует наш вид на Земле, столько дает себя знать безмерная воинственность человека. У столь превозносимой в наше время конкуренции есть свои плюсы и минусы, минусов больше. Словно в повседневной жизни «разумного» примата мало борьбы, так страсти еще подогреваются в коммерческих спортивных шоу, а через телевидение и видео всемирную публику пичкают детективными сериалами и сеющими ненависть кровавыми зрелищами, вроде «Звездных войн», спекулирующими на жажде верховодить, которая владеет терзаемой стрессами юной аудиторией.

В чем же суть этого инстинкта, этой убийственной, почти ритуальной беспардонности нашего вида? Идет ли речь о некоем органическом свойстве, коему дали чрезмерно развиться, или в

этом наша главная природная движущая сила, наша зоологическая специализация, подобная другим аномалиям в животном мире, вроде рогов гигантского оленя, ставших, в конечном счете, причиной его исчезновения с лица земли? Возможно…

В последней главе «Ледниковой эпохи» Бьёрн Куртен останавливается на сопровождающем поступь человека странном вымирании видов, словно рядом с ним следует тенью сама смерть. После выхода на арену *Homo sapiens* на каждом «завоеванном» им материке исчезала мегафауна. Очевидно, человек продолжал охотиться с копьем, каким убивал крупного зверя наш праотец *erectus*. Крупным животным на обширных свободных пространствах труднее выжить, чем укрывающемуся в лесах зверю меньших размеров. Что ни континент, повторялась одна и та же история. Первой нашествию подверглась Африка, и вскоре от невообразимо богатой мегафауны осталось то, что и теперь поражает нас своей численностью в танзанийском заповеднике Серенгети. Но ведь Серенгети лишь малая часть Африканского материка, и уцелели только крохи былой фауны огромного континента. Надолго ли?

Ко времени вторжения человека в Европу там водилось много крупных животных. По мере роста населения совершенно исчезли бегемоты, лесные слоны, носороги, за ними последовали мамонты, пещерные медведи, овцебыки, зубры. В Азии вымирание видов шло по несколько отстающему «графику».

Когда человек проследовал через Берингию – нынешний Берингов пролив, который временами пересыхал в связи с оледенением и вызванным им понижением уровня океана, – его и тут сопровождала «старуха с косой». Всего через две тысячи лет на Североамериканском континенте не осталось наиболее крупных животных – гигантских ленивцев, гигантских бобров и пекари. Мы находим их кости в «мусорных кучах».

До Южной Америки человек добрался несколько позже, и поскольку этот материк покрывали обширные девственные леса с не столь крупными животными, здесь смертоносная рука человека дала о себе знать в меньшей степени. Но и тут гигантский ленивец шестиметрового роста исчез, правда, относительно поздно. (Дарвин нашел даже шкуру одного из последних экземпляров.)

В Австралии был истреблен крупнейший представитель сумчатых, напоминавший бегемота, исчезли так называемый сумчатый лев и огромный, величиной с медведя, вомбат, а также многие другие гиганты удивительного мира сумчатых на этом материке.

Бескрылые великаны царства пернатых в Новой Зеландии— динорнисы, или моа – были уничтожены уже в историческую эпоху, между VIII и XVI веками нашей эры!

Мадагаскар оказался на пути расселения человека сравнительно поздно, и вскоре там исчезли большие колонии эпиорнисов, которые несли яйца объемом восемь-девять литров! Вымер также гигантский лемур, был истреблен мадагаскарский бегемот.

Наши «просвещенные» современники продолжают истребление всюду, где появляются их орды. «Континент», завоеванный в последние десятилетия, – коралловые рифы, – мирно процветал, пока специалист по разрушению не пополнил свой арсенал дыхательной трубкой, ластами, маской, а главное, аквалангом. Добавлю к этому подводное ружье, быстро ставшее «спортивным» снарядом.

Одним из последствий сокращения ресурсов животного белка стало то, что сей примат (как *sapiens*, так и его предшественник *erectus*) принялся систематически охотиться на своих сородичей. Известны находки, говорящие о каннибализме среди *erectus*.

Людоедство продолжалось до недавних пор, и вовсе не исключено, что случаи каннибализма будут отмечаться и впредь, например в Африке или на Новой Гвинее. Когда я в 1972 году посетил индонезийскую часть этого острова, там с людоедством еще не было покончено.

Недаром Джейн Гудолл писала, что чем больше она узнает об аномалиях социальной жизни шимпанзе, тем больше они ей кажутся похожими на людей…

Выше мы говорили, что шимпанзе, наш близкий сосед по генеалогическому древу приматов, может не только от случая к случаю потреблять мясо, но и охотиться на сородичей. Мясо – вещь вкусная, хоть и не всегда легкодоступная; известен случай, когда горилла в зоопарке пристрастилась к мясу, отдавая ему предпочтение перед «нормальной» для этих животных пищей.

Скорее всего, каннибализм возник из нужды, позднее приняв во многих случаях религиозно-магическую форму. У яномамо принято съедать прах умершего родственника, и для постороннего большая честь участвовать в таком «ритуальном эндоканнибализме».

Когда карибы заселяли острова, названные потом Карибскими, им предстал мир, бедный животным белком, если не считать рыбу. Возможно, именно отсюда их хорошо известное пристрастие к человеческому мясу. (Кстати, слово «каннибал» – искаженное «кариба».) Затем через бассейн реки Ориноко они распространились в Южной Америке и обнаружили добычу менее

опасную, чем человек; постепенно случаи людоедства стали редкостью или перешли в «эндоканнибализм», как у яномамо. Однако предания индейцев сохранили воспоминания о страшных людоедах.

Пусть даже этот эффективный способ расправляться с врагами не был правилом, все равно удивительно, что у человека внутривидовая агрессия оборачивалась убийством. У других животных, борющихся за превосходство, выработано инстинктивное поведение, выражающее покорность и щадящее слабого. Большинство видов не могут позволить себе уничтожение сородичей. Известное поведение волка, с риском для жизни подставляющего противнику горло, срабатывает безотказно – кроме очень уж напряженных ситуаций.

Наши жесты – покорно опущенная голова, низкий поклон, коленопреклонение – несомненно изначальное «волчье оружие», но и они далеко не всегда воздействуют на властителя, от которого зависит исполнение казни.

Когда механизм, выработанный для пощады слабого и увенчания победителя в споре за превосходство, перестает действовать, над этим стоит призадуматься. Такие случаи можно наблюдать у тех же волков – в неволе! Несмотря на демонстрацию покорности, атаки могут повторяться, пока сдающийся не будет убит, и виноват в этом стресс, вызванный перенаселенностью в вольере. Покорившийся волк не может унести ноги, ему некуда бежать, а раздражение остальных только растет при виде его униженных повадок.

Не правда ли, напоминает наши формы травли? Вот именно! Мальчишке, которого травят, тоже некуда деться – он вынужден ходить в школу, встречаться с «приятелями».

Нашему виду приматов присуща уникальная в мире животных способность навязывать свою волю сородичам и представителям других видов. Потребность опекать животных, особенно детенышей, выражается не только в позитивных действиях, и негативная сторона ее страшна. Оттенков много, и начинается все так мило – с кормления и защиты олененка. А там – содержать коров на скотном дворе, учить слонов и медведей не свойственным их сородичам трюкам, держать людей в плену, убивать заложников, применять пытки. Таковы все более негативные проявления инстинкта, присущего из всех приматов, да что там из всех живых созданий, одному лишь человеку.

Откуда эта все более ярко выраженная агрессия, которая медленно и верно овладевает нами, подобно тому как анаконда сжимает свои кольца?

В ответе на этот вопрос заложено решение важнейшей

проблемы человечества. Да только вся беда в том, что человечество сегодня не очень-то склонно прислушиваться к советам.

Я уже говорил, что нормальные функции всех животных могут быть нарушены стрессом, как принято называть чрезмерные нагрузки на нервную систему. Чисто физиологически стресс – результат непрестанного раздражения нервной ткани без должных передышек. Поскольку наиболее сложный мозг среди всех живых созданий у человека, он, естественно, очень уязвим и чувствителен к стрессу.

Пагубные для вида действия совершают под влиянием стресса не только грызуны. Звук низко летящего реактивного самолета может довести несчастных норок – жертв людского тщеславия, живущих в тесных ящиках, до такого состояния, что они загрызают насмерть собственное потомство.

В основе стрессовых ситуаций, порождающих аномальное поведение леммингов с их самоубийственными миграциями, лежит перенаселение.

Как и все живые существа, мы подчинены фундаментальным биологическим законам. Сегодня этим фактом совершенно пренебрегают, хотя нам известно, как в условиях жестокого стресса ведут себя (или уже не ведут себя) другие виды.

Пятнадцать – двадцать тысяч лет назад численность людей на Земле составляла примерно пять, от силы десять миллионов, пока не начался столь важный переход к скотоводству и земледелию. Люди бродили по свету небольшими группами. Сегодня нас миллиарды. Когда другие животные предают себя смерти из-за перенаселенности и стресса, их невозможно остановить на этом самоубийственном пути. Сумеет ли человечество избежать катастрофы? Шансы невелики. Мы знай себе размножаемся, подобно другим, не наделенным «душой» животным, неспособным рассуждать и ясно зреть.

Ясно зреть – способны ли мы на это, хотим ли? Посмотрите на мир: бедствия Эфиопии, голодающие Судана и Индии. Что это, как не доказательство простой истины: стол, накрытый на десять персон, не может накормить сто ртов, не говоря уже о тысяче.

Мы слышали тревожные предупреждения о грозящей полной катастрофе. Так, Георг Боргстрём в книгах «Голодная планета» и «Слишком много» подробно рассказывает о чреватом необратимыми последствиями расхищении человеком природных ресурсов.

Есть и другие авторы: обратясь спиной к нашей истерзанной природной среде, они с оптимистическими криками «ура!» заявляют, что, исчерпав какой-то из ресурсов, человечество

найдет что-нибудь новое для еще более чудовищно разросшихся полчищ. «Следующие 20 лет» Германа Кана – образец установки, которую далекие от реальности наивные «ученые» способны навязывать людям, шагающим с плотными шорами на глазах навстречу катастрофам и погибели.

Похоже, прежде, чем человечество решительно (может быть, путем неслыханной бойни или тотального разрушения среды) сократит свою перенаселенность, как это делают все представители животного мира, придет конец большинству других видов, да и большинству биотопов планеты. Сейчас осталось очень мало нетронутой природы, в основном это национальные парки, куда направляются толпы туристов посмотреть на диких зверей. Вообще, нам все еще присуще своеобразное свойство подходить к природе как некоему кинетоскопу. Всемирный фонд дикой природы много доброго сделал для охраны уязвимой среды и животного мира, вот только мотивировка его деятельности не очень хорошо продумана: «Сохраним мир животных, чтобы и наши потомки могли ему радоваться». Повторю то, что не раз говорил прежде: «Мы обязаны сохранить фауну ради нее самой». Многообразие особей должно уцелеть не затем, чтобы радовать и развлекать нас, а потому, что наш долг обеспечить животным надлежащие условия жизни. Ведь жизнь – это не только человек, но миллионы петель в ткани, которая лучше всего обходилась без нашего властного вмешательства.

Пока еще девственный лес. Надолго ли?

Возвращаясь к людям первозданного склада, индейцам в тех частях Суринама, где не знают еще ни стресса, ни перенаселения, видим человека на стадии его ранних функций. Готовность помочь – здесь закон, гость издалека всегда может рассчитывать на стол и кров. Так в прошлом было заведено и на родине моей матери в Вестерботтене; надеюсь, в этом смысле ничего не изменилось. У яномамо с их слишком густонаселенными территориями дело обстоит иначе, там в чести норов и жестокость! От трио, если говорить о характере, их отделяют световые годы. Ужасно, что стресс воздействует даже на первозданного человека. Как и на шимпанзе, которых собрали в кучу даровыми бананами в Национальном парке Гомбе.

Что же именно в унаследованном поведении человека

вытравляется стрессом?

Мы стайные существа. У членов стаи развивается поведение, сближающее особи, служащее благу стаи и, тем самым, вида. Животные, ведущие одиночный образ жизни, очень плохо ладят между собой, кроме самца и самки во время брачного периода. Так, наших шведских выдр нельзя содержать в зоопарке даже парами: вне брачного периода более сильная особь насмерть загрызает слабую.

Психика человека сочетает два противоположных полюса, два качества, необходимых для выживания. Одно, как и у всех животных, эгоизм; каждая особь, выполняя, так сказать, свой жизненный долг, борется за себя и за свое потомство, чтобы сохранить свой «генетический рецепт» и само право на жизнь. Поскольку мы стайные существа и в стае наша сила, у нас выработаны необходимые для стаи инстинктивные поведенческие установки. «Давать благословеннее, чем брать» – всякому ясна справедливость этой формулы. «Дружба крепка обоюдной щедростью» – еще одна аксиома. За многие сотни тысяч лет стайное животное человек выработало щедрость, отзывчивость, сотрудничество и бездну вариантов той же темы. Короче говоря, выживание человека было обусловлено двумя диаметрально противоположными, хорошо сбалансированными качествами – эгоизмом и стайной общностью. Нарушение царившего миллионы лет баланса вызвано тем, что на смену общности немногочисленной стаи пришло (плод нового, оседлого образа жизни) исполненное стрессов бытие непомерно разросшейся группы. Весь ход долгого сбалансированного развития нарушился в тот день, когда явилась «твердая валюта», в чем бы она ни воплощалась – в алмазах, хлебных злаках или… бананах.

Правило «поступай с ближним так, как желаешь, чтобы он поступал с тобой», – древняя путеводная звезда человеческого коллектива, и оно должно бы оставаться очевидным для всякого здравомыслящего человека. Перевесил эгоизм – и перед нами индивид, который думает только о самом себе, в предельном выражении попросту «злой». При чересчур сильной второй установке может случиться то, о чем поведал Ричард Лики на примере племени !кунг. У этих людей всегда было заведено делиться даже последними крохами, однако теперь, когда на смену собирательству пришло животноводство, былая щедрость не оправдывает себя. Владелец небольшого стада коз вынужден, принимая гостей, резать одно животное за другим. В конце концов, он остается ни с чем. Чрезмерное радушие доводит его до полного самоотречения. Лучше уж золотая середина.

Названные полюса: с одной стороны, стайная общность,

щедрость, отзывчивость, с другой – эгоизм; вот, собственно, подоплёка того, что мы называем добром и злом.

Волки, львы, ревуны – все стайные животные соблюдают дистанцию между группами, тогда как общины первобытных людей налаживают торговые связи, даже мирный обмен своими членами, как у акурио, когда женщина переходит в другую группу на объединенных стойбищах, возможных при достаточном количестве дикорастущих плодов в принадлежащем всем лесу. С началом выращивания какой-то культуры, например бананов или злаков, привычная инстинктивная система нарушается, коль скоро утверждается представление, что плоды, которые растил и охранял, ценнее диких.

Многие животные яростно отстаивают право на свою добычу, когда речь идет о съестном. Люди же борются даже из-за символов, вещей, пригодных для обмена на мирские блага, из-за денег, золота, драгоценных камней, да всего и не перечесть. Спрос определяет цену. Нет слов, золото – металл с превосходными свойствами, которые лишь теперь вполне познаны; оно не окисляется, из него можно делать тончайшие пленки, например для мембран чувствительных микрофонов. Алмаз – самый твердый среди минералов, он, в частности, легко режет стекло. Однако цена их определяется не этими качествами. Человек способен назначать фантастическую цену на самые неожиданные вещи – даже на непригодную для посылки писем старую почтовую марку с неправильной зубцовкой и нестандартным цветом!

Я попытался изложить свой взгляд на диковинного примата, которого ты можешь крупным планом увидеть в зеркале, конечный продукт эволюции, протекавшей отнюдь не прямолинейно, а, скорее, по зигзагу слаломиста. Подойди еще раз к зеркалу и всмотрись в себя. Это полезно. Видя перед собой конечный продукт, нет, будем надеяться, промежуточную стадию развития сего примата с его голой кожей, длинными волосами, чувствительными пальцами и так далее, ты, надеюсь, согласишься с моим исследованием извилистого пути эволюции. Видеть и воспринимать все названное тебе позволяет самый совершенный на сегодня мозг, выстроенный атомами углерода. С ним ты как индивид можешь разумно и здраво оценивать свое личное положение и положение твоих собратьев. Теперь, когда ты увидел, как сильно мы, собственно, движимы нашими некогда вполне адекватными, охранительными инстинктами, относись терпимо к другим – все мы в той или иной мере продукт и пленники одной системы, специфической формы жизни,

удалившиеся от своих истоков. Может быть, со временем нам удастся достичь приемлемого компромисса между тем изначальным, к чему нет возврата, и сложившимся ныне порядком.

Есть, однако, предмет, не допускающий компромиссов, я говорю о продолжающемся росте населения.

Совершенно ясно, что мало лишь остановить этот рост в нашем перекошенном мире с его миллиардами крупных приматов. Никакой бюджет не может обеспечить нужды столь непомерно размножившегося вида. Мир просто не в состоянии нас содержать. Дошло до того, что мы поедаем все, даже «семенной фонд» – убывающие ресурсы планеты. Рецепт выживания, по существу, очень прост, но как же трудно ему последовать. Нельзя сидеть и ждать самопроизвольной остановки роста и порожденного всемирным стрессом безумия – слишком близок предел, за которым природа через стрессовый механизм включает кровавый тормоз, как это периодически бывает у грызунов. Раз уж мы получили мозг, чье создание потребовало миллионов лет, следует его использовать. Понять, что здравый смысл, сама очевидность диктуют нам единственную альтернативу: добровольное мирное сокращение численности людей.

Если стол накрыт на сто человек, а гостей тысяча, всем достанется слишком мало или же десяток привилегированных персон будет пировать, предоставив остальным глотать слюнки. Тому, кто своими глазами видел страшные населенные пункты развивающихся стран – миллионные города с их неописуемой нуждой, благополучное существование наших индустриальных государств представляется чуть ли не постыдным. Если бы всех нас, составляющих население мира, поубавилось, со временем накрытого стола хватило бы всем. Почему же не предпочесть изобилие нищете?

В наши дни народ, известный своей древней мудростью, наконец-то делает решительную попытку сократить рост населения. Китай ввел порядок, сулящий желаемый результат. Каждая супружеская пара получает государственное пособие на первого ребенка, но лишается его, если появляются еще дети, новые рты.

Индия пыталась решить проблему стерилизацией, но попытка сорвалась из-за политических хитросплетений: вопреки истине стали говорить, что стерилизация будет принудительной, и крайне необходимый проект пришлось отменить.

Причиной многодетности в развивающихся странах часто называют стремление родителей обеспечить себе старость, когда

дети станут заботиться о них. А как обстоит дело в индустриальных государствах, прежде всего в Европе и США?

Иногда можно услышать жалобы недальновидных политиков: дескать, в некоторых странах Европы, в том числе в Швеции, низкая рождаемость. И слава богу, сказал бы я. Европа явно перенаселена, о чем говорит хотя бы безработица, с которой все труднее справляться. А еще – разрушение среды. Скоро мы будем сидеть по горло в грязи, уподобившись скотине в неочищаемом хлеву. И главные поставщики все более опасных и зловонных выбросов – атомные электростанции и промышленные предприятия.

В прошлом индустрия нуждалась в рабочей силе, остро нуждалась! Резерв в лице женской части населения максимально использовался, вплоть до того, что разладился весь основанный на семье общественный механизм. Теперь эта тенденция идет на убыль. С ростом автоматизации потребность индустрии в рабочих сильно сократилась. Грозит ли это катастрофой?

Напротив!

До «компьютерного века» с его роботизацией общественному организму требовалось пополнение свежими клетками, нужны были молодые, физически крепкие рабочие, чтобы «решать уравнение» – содержать оставляющих производство пожилых людей. Теперь же, когда «свежие клетки» все больше заменяются машинами, вроде роботов на производстве автомобилей в Японии, освобождается большой процент молодежи. И если теперь население индустриальных стран «стареет», если растет процент его «непроизводительной» части, общество может использовать молодую рабочую силу, в частности, для помощи престарелым. При нынешнем раскладе падение рождаемости не назовешь социальной проблемой, и наконец-то появляется возможность из поколения в поколение сравнительно мирно и спокойно сокращать численность населения. Умерится фактор стресса, и стол, накрытый на десятерых, сможет всех нас в достатке обеспечить полноценной пищей.

Другие альтернативы рисуются мне в мрачном свете.

Альтернатива 1 – подстегиваемая стрессом растущая агрессивность, которая через террор и локальные войны приведет к всемирному побоищу с неслыханным по масштабу уничтожением людей и среды, к катастрофе, исключающей какое-либо возвращение к разумным нормам жизни, и никому не доведется «вкусить сладкий плод победы». «Еще одна такая победа, и у меня не останется больше воинов», – сказал однажды эпирский царь Пирр. Изречение, которое невредно вспоминать, особенно современным великим державам.

Альтернатива 2 – страшное оружие, в прошлом успешно применявшееся природой как против людей, так и против других животных, а именно эпидемии. Правда, человечество научилось обороняться от них. Кроме СПИДа, который грозит стать чумой нашего времени. И что еще нас подстерегает?

Альтернатива 3 – предоставить численности населения расти по-прежнему, и с помощью научной фантастики, сегодня граничащей с завтрашней реальностью, заселять, «завоевывать» другие миры, другие планеты.

Да только никуда мы не денемся с нашего шарика в вакууме Вселенной. Отдаем ли мы себе полный отчет в том, сколь уникальна эта обитель жизни? Может быть, стоит поближе рассмотреть феномен Земля с ее возможностями для существования жизни?

Начнем с того, что из всех планет солнечной системы только Земля расположена в температурной зоне, допускающей развитие жизни. На ближайшем нашем соседе за пределами этой зоны, Марсе, слишком (теперь) холодно. Внутренние планеты, Венера и Меркурий, погружены в убийственное для жизни пекло. Наша собственная планета находится практически на идеальном удалении от уравновешенного Солнца, которое в отличие от многих других солнц не пульсирует, что либо заморозило бы, либо изжарило любые ростки жизни.

Но это не все. Даже при сравнительно ровно излучающем тепло по меньшей мере три миллиарда лет Солнце тонкая пленка жизни на Земле не развилась бы без совокупного действия ряда совершенно особых факторов.

Космическое излучение несметного множества солнц – чудовищная смертоносная сила. Со скоростью света, триста тысяч километров в секунду, оно обрушивается на нашу солнечную систему ливнем частиц, от которого нас не защитили бы и толстые свинцовые плиты. Но его усмиряет другое, гибельное само по себе излучение нашего Солнца. Так называемый солнечный ветер образует сферу, охватывающую орбиты планет вплоть до гигантского шара Юпитера. Солнечный ветер рождается в недрах светила, где при температуре четырнадцать миллионов градусов идет непрерывная ядерная реакция. По расчетам ученых, образующимся при этом частицам требуется двадцать тысяч лет, чтобы, пробиваясь сквозь чащу других частиц, достичь поверхности Солнца, откуда они со скоростью света летят во все стороны, в том числе и к нашей планете, сохраняя, хотя и несколько ослабленную, убийственную мощь.

Однако тут вступает в действие еще один фактор – магнитосфера, внутри которой, словно в огромной корзине,

помещается Земля. У Марса такой сферы нет, как и у Венеры. Все дело в переменном магнитном поле, результате взаимодействия Луны и вязкого железо-никелевого ядра Земли. Получилась, можно сказать, своего рода динамо-машина, создающая электромагнитный шатер, под чьей защитой смогла развиться жизнь.

Наша планета очень кстати наделена океаном, в толще которого три с половиной миллиарда лет назад зародилась жизнь. Все названное и многое другое предоставило ей такой шанс начать бесконечную по числу комбинаций игру двенадцатью электронами атома углерода, что совершенно очевидно – Земля на редкость «одаренная» планета. Думается, найти другое небесное тело, подходящее для высокоразвитых биологических форм, было бы так же трудно, как среди миллиардов землян отыскать двух человек с полным совпадением кожных узоров большого пальца. Заодно отмечу, что на расстоянии десяти световых лет от нашей планетной системы нет ни одной звезды, способной обеспечить такой ровный температурный режим, какой обеспечивает Земле наше Солнце.

Как не проникнуться благоговением перед этим оазисом жизни, парящим по своей орбите в пространстве, подчиненном космическим законам. Благоговение перед жизнью, этим волшебным, изменчивым, многообразным творением должно владеть всеми нами и побудить нас, всякого, наделенного разумом, осознать свою ответственность. Перед самим собой и перед всеми другими экспериментальными формами в жизненном ансамбле.

Ведь мы же человек разумный – *Homo sapiens*.

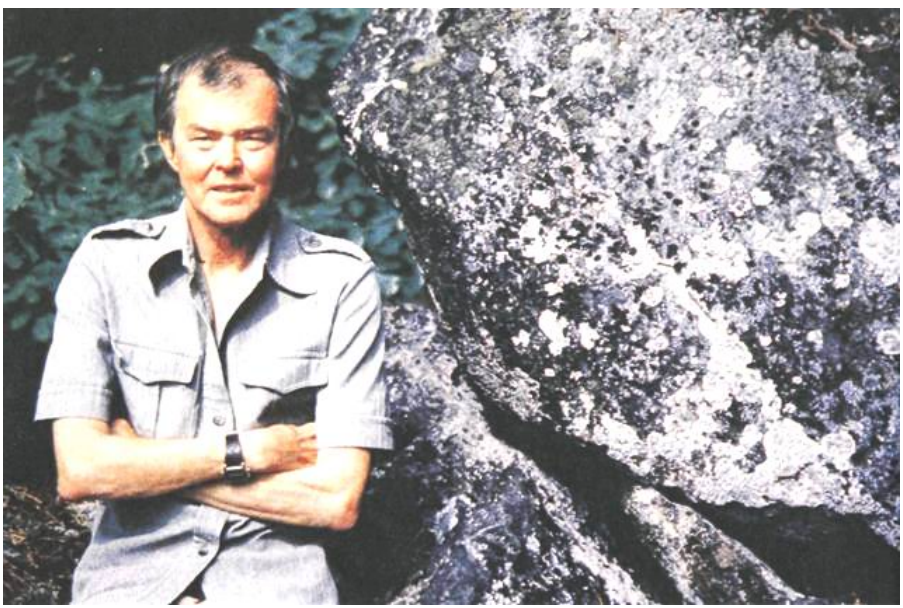
О ЯНЕ ЛИНДБЛАДЕ И ЕГО ДЕСЯТИ КНИГАХ

Жизнь заканчивается трагично для каждого, но в течение самой жизни можно приносить счастье – и себе, и другим.

Ян Линдблад

«Милый Карин! Наконец-то! Теперь книга готова! – стремительно, как виртуоз-музыкант по клавишам рояля, напечатал Ян Линдблад редактору книжной фирмы „Бонниерс“ К. Якобссону в Стокгольм. – Все тексты сегодня завершены. Ты получаешь готовый оригинал. Я же подумаю над тем, как проиллюстрировать эту книгу. Очень много работаю сейчас, хотя свищ на ступне остается и был весьма опасным, пока я находился у нас на холодном Севере. С дружеским приветом.

23 марта 1987 года».



Ян Линдблад

Волочащейся походкой он прошелся перед изящной,

сделанной под его рост кафедрой, на которой стояла пишущая машинка. Затем вернулся, поставил автограф, подпечатал шуточное «Четвертый куст слева в джунглях возле городка Канди в Шри-Ланке», вложил письме, в конверт и передал посыльному вместе с пакетом, в который уже была упакована рукопись. Через три часа, преодолев одиннадцать миль на юг на легком вездеходе по ухабистой, с выступающими корнями деревьев и обычно раскисшей от тропических ливней горной дороге, посыльный прибудет в шведское посольство в столице этой неспокойной республики. А уже оттуда с оказией доставят письмо и рукопись в Стокгольм.

Да, в джунглях острова стреляли. Не здесь, вблизи столицы, прикорнувшей на юго-западе острова-государства, а в трехстах километрах к северо-востоку. Но и в самой столице было напряженно.

Яна предостерегали в Швеции, предупреждали в Коломбо, когда он в середине октября 1986 года прилетел в Шри-Ланку, что его затея отснять с помощью сильно приближающих телекамер цветной трех-четырехчасовой фильм о жизни экзотической природы, паря на воздушном шаре на самой малой высоте над джунглями, нереальна. Чтобы сбить такую цель, не требовалась ракета «земля – воздух», достаточно было патрулю любой их воюющих сторон выпустить по нему автоматную очередь…

Но что эти опасности по сравнению с теми, которые он треть века носит в себе самом, тем не менее решаясь на очередную экспедицию в самые глухие дебри тропических лесов. Сахарный диабет с восьмилетнего возраста; пересаженная от единственной родной сестры почка, которая все-таки давала сбои; нарушенное кровообращение в обеих ногах (одна почти не действовала), особенно в ступнях; отсутствие большинства пальцев ног; почти не видящий глаз – результат инфекции, попавшей в него в северной Индии при прикосновении зараженного птичьего пера. Любое из этих заболеваний, а затем и все они вместе лишь задерживали начало его очередной экспедиции, обычно на время операции, высокой температуры, длительного лечения, но никогда не отменяли совсем.

Вот и на сей раз на выложенной из кирпича веранде каменного дома, созданного по чертежам самого. Яна в горах над Канди, он оставался наедине с природой. Все комнаты имели очень высокие потолки, чтобы не давить морально в этой влажной жаре, когда и ночью бывало за тридцать градусов, а также для того, чтобы он для отдыха в паузах между работой над своей философской книгой мог предаваться любимому занятию –

жонглированию. И тогда уж потолки никак не должны мешать. А на стене висел ивовый лук, который он иногда пристреливал.

Да, работа над книгой, жонглирование и стрельба из лука. А то, ради чего он приехал, – съемка фильма с воздушного шара и даже телесъемка в окрестностях Коломбо при участии научного сотрудника местного зоопарка, одного из лучших друзей и помощников Линдблада, Висантоя Нигегодома, – было далеко от завершения. «Бюрократы!» – хрипловатым, как всегда, голосом потрясал Линдблад стены своего особняка, имея в виду шриланкийских чиновников, по-прежнему числящих его в качестве скандинавского туриста и не дающих разрешения на облеты на воздушном шаре и телесъемки в джунглях.

В январе 1987 года он послал в Стокгольм звуковое письмо редактору отдела природы шведского телевидения Арне Вейсе: «Это мое личное послание тебе. Сижу на веранде. Если вслушаешься, то наверняка различишь неумолчный звон цикад. Чищу снаряжение к возможному продолжению работ. Здесь ведь очень сыро. Еще так много не сделано. А время идет, и все еще не хватает каких-то подписей для разрешения летать. Конечно, положение здесь неустойчивое. Однако в течение долгого времени убитых поблизости не было. Я всегда готов к работе, воздушный шар на старте. Надеюсь снять фильм, когда мне разрешат полететь на шаре над землей на небольшой высоте. А пока штурмую книгу „Человек – ты, я и первозданный“!»

Через неделю после отправки 23 марта рукописи книги в посольство текст был доставлен в Стокгольм в издательство «Бонниерс». В тот вечер Ян с неизменной дружеской улыбкой на губах общался с семьей своих друзей-соотечественников в Коломбо. Он чувствовал себя как обычно: что-то распирало, где-то тянуло, то тут, то там болело – нудно или остро… «Мы все в большей или меньшей степени пленники дрессировки нашей особой формы жизни, ревниво охраняющие „свой“ участок охоты, гоняющиеся за престижем среди таких же, претендующих на наименование *Homo sapientissimus*, человека наиразумнейшего», – шутил он.

А в четверг 2 апреля ему вдруг стало очень плохо. Жаловался на почку. Снова кошмарная дорога – пытка пыткой, – на сей раз в больницу Наволока в Коломбо. В субботу 4 апреля положение Яна стало критическим, и местные врачи связались с той самой шведской больницей Худдинге, где уже однажды, в 1980 году, спасли Линдблада, трансплантировав ему почку. В ночь с воскресенья на понедельник во время подготовки к авиаперелету в Швецию Линдблад умер. Умер как раз в том самом возрасте пятидесяти четырех лет, когда из этого мира ушли многие

знаменитейшие люди. И на этот раз ушел знаменитейший, человек, который еще при жизни успел стать легендой.

Ян Линдблад родился в 1932 году в городе Эребу в довольно бедной семье. Местность, в которой он рос, расположена в южной трети страны, глубинке Скандинавского полуострова, среди вздыбленных морен и отрогов гор, густо поросших смешанным лесом—скугом, как его называют скандинавы, как раз посередине между величайшими озерами Швеции: Венерн, Веттерн и Ельмарен.

Как и положено у протестантов, новорожденному при крещении дали несколько имен: Ян Виктор Армас. А его фамилия Линдблад – «лист липы» – как нельзя лучше подчеркивала, что сама природа признала его своим, приняла в свидетели тайн жизни зеленого мира.

Ян был очень болезненным мальчиком, хилым, щуплым и невероятно тощим; можно сказать, что весь его вес составляли лишь обувь и одежда. А если добавить к этому еще и антропологическое отличие от окружающих – монголоидный эпикантус, вогнутую спинку носа, глубоко посаженные глаза, малорослость, то есть типичные штрихи лапоноида, – то станет ясной причина неконтактности с ним шведских сверстников. Родным языком Линдблада был шведский, но с раннего детства он знал, что корни его предков уходят в северную Лапландию, лен Вестерботтен.

Возможно, именно эти особенности Яна способствовали тому, что он рос и развивался почти в одиночестве, лишь в обществе сестренки, а также очень быстро полюбившихся ему и ставших как бы родными представителей шведской фауны, поселенных в уголок комнаты дома родителей, – рептилий, земноводных, мышей, пернатых, особенно наиболее интеллектуальных и общительных из них – скворцов. Изучая животных своего домашнего зоопарка и диких обитателей скуга, Ян с каждым годом проявлял все большую способность к «пониманию душ» тех, кого считал равными человеку. Как и он, человек, имеющими природой данное право на жизнь, на землю и на воздух! Обладая редчайшим слухом и даром имитации, Линдблад немало преуспел в общении с представителями мира дикой фауны, научившись безукоризненно «говорить» на их языке. Еще в гимназическом возрасте его – создателя домашнего зоопарка и настойчивого пропагандиста среди сверстников любви к животным – можно было назвать зоологом по призванию. Да он и сам уже мечтал стать зоологом.

С тем же правом о нем можно говорить и как о прирожденном артисте. Все первые семь лет обучения в

гимназии, с семи до четырнадцати лет, мальчик танцевал в группе статистов балета Оперного театра, получая по кроне за вечер. Когда у него выдавались свободные вечера, он ездил по народным паркам, зарабатывая для родителей и сестры как жонглер и недюжинный мастер художественного свиста. С годами он все больше потрясал слушателей, подражая пению различных птиц Швеции (к концу своей жизни – ста пятидесяти видам пернатых), а также имитацией голосов животных – их писков, ворчаний, рыков, разговоров – и исполнением известных и неизвестных соотечественникам музыкальных мелодий. В старших классах гимназии и вплоть до тридцати двух лет Ян в качестве дополнительного средства к существованию – для себя, для прокорма подопечных животных, а затем и для материального обеспечения собственной семьи – избрал акробатику. Тренировки отнимали у него каждый день от трех до пяти часов. По его словам, каждую тренировку он заканчивал «маршем на руках»: девяносто ступеней вниз по лестнице до выхода из здания гимназии, а затем еще пятнадцать ступеней вверх!

О себе он говорил, что всегда был одиночкой, никогда не любил работать в коллективе, даже тренироваться коллективно, не переносил открытой соревновательности, в том числе и в спорте. Все таинства фокусов и трюков жонглирования и акробатики он также постигал один, лично, без тренера.

В 1954 году, когда Ян учился на биологическом факультете Стокгольмского университета и жил в столице, он приобрел старенькую 16-миллиметровую кинокамеру и отснял с ее помощью на первые сотни метров пленки свой домашний зоопарк: сову, двухметрового ужа, двадцать семь видов птиц. В течение трех последующих лет во время летних каникул Линдблад на велосипеде пробирался по тропам в самые дальние закоулки лена Сёдерманланд, что к юго-западу от Стокгольма, и в каждый из сезонов снимал по фильму. Эти любительские пробы навели его на мысль о создании «длинного фильма» о жизни в скуге. Впоследствии он напишет об этом своем фильме «Глухомань»: «Пять летних сезонов в скуге, прерываемых учебой в университете, – это мое измученное тело и совсем разоренная экономика. Мечта о длинном фильме стала кошмаром».

И вдруг успех! Аншлаги в печати! Восторг рецензентов и зрителей. И большой приз «за качество», а к нему огромный гонорар. Линдблад решил не транжирить его на мелочи, а отправиться в длительное путешествие – в сельву Южной Америки. И тогда последовал четкий заказ шведского телевидения. Оно хотело иметь фильмы о красном ибисе, о

летучих мышах, о большой черепахе и об изолированных индейских племенах, которые никогда не встречались с людьми другого мира.

Линдблад согласился. Пять лет он снимал фильмы в Южной Америке, то надолго исчезая с киноаппаратурой на горном плато или в пещере с летучими мышами, то в сельве, часами лежа в засаде с камерой, больной лихорадкой и тем не менее готовый снимать потаенную жизнь дикой природы, то вживаясь в быт первобытного человека, индейцев племени акурио в Суринаме, которые никогда не встречали других людей. Уже во время этих бесконечных перенапряжений смерть буквально хватала его за пятки.

Телесериал в Швеции, а затем и в других странах Западной Европы имел огромный успех. Имя Линдблада стало известно любому шведу, как и его хриплый голос, с 1964 года сопровождавший все его телефильмы о природе, своего рода программу «В мире животных», в которой он стал ведущим. С четырьмя сотнями неведомых дотоле видов птиц и насекомых, а также рептилий познакомились шведы, а затем и другие западноевропейцы. В 1965 году Яна заметило одно из крупнейших в Швеции издательств – «Бонниерс», и в 1966 году вышла в свет его первая книга «Путешествие к красным ибисам». Через год – «В совином царстве», еще через два – «Мой зеленый рай». Первая известная советскому читателю книга Линдблада «Белый тапир и другие ручные животные» была издана в Москве в 1976 году в издательстве «Мир». В Швеции она вышла в 1972 году и была четвертой у автора.

Один из телефильмов Линдблада назывался «Гвиана – континент птиц». В 1975 году на ту же тему была издана научно-художественная, роскошно иллюстрированная цветными фотографиями книга «Гвианатропическая глухомань». В этих пяти книгах представлен мир животных, тревога за судьбы их, теснимых и истребляемых человеком, за сохранение вообще всей природы, без которой не останется на Земле места и для самого человека.

Двумя годами позже произвела сенсацию его книга «Каменный век и белые индейцы». А шведская фирма грамзаписи, использовав лучшие прежние достижения Линдблада, выпустила долгоиграющую пластинку «Близкая природа», на которой он рассказывает о мире пернатых Швеции и имитирует их голоса. Пластинка вышла колоссальным тиражом и разошлась с огромным успехом.

Наконец исследователь дозрел до идеи «гигантского полотна» – до многосерийного телефильма о том, как

вмешательство человека в дела природы приводит к истреблению многих видов, в том числе львов и тигров, и как сплошная рубка лесов, например на склонах Гималаев, ведет не только к тотальной гибели лесной растительности, но и фауны лесов, к наводнениям, смерти и лишениям сотен тысяч людей. Замысел нуждался не только в огромных материальных затратах, но и в титанических физических и моральных усилиях самого Линдблада, а также тех немногих спутников, которых он взял с собой. За три года, с 1976 по 1979-й, Ян отснял три части из шести серий, которые он озаглавил несколько громоздко, но не без умысла «Мир Книги джунглей». Почему «Книги», а не просто «Мир джунглей»? Да потому, что в основу замысла легли рассказы о нетронутой природе – «Книга джунглей» Редьярда Киплинга. Но они не выступали первичной хронологической вехой телефильма, поскольку сопроводительный текст заставлял зрителя думать глубже, шире, дальше – в географическом аспекте и в исторической перспективе. Вот здесь в глубокой древности было царство львов; знаменитый барельеф львицы на дворце Ашшурбанипала в Ниневии датируется второй половиной VII века до нашей эры; во время похода Ксеркса в Македонию в 480 году до нашей эры его армию беспокоили львы; «два последних льва в Ираке были пойманы сразу после первой мировой войны»; во всем мире насчитывается сейчас лишь около двух тысяч львов и т. д.

За два года работы Линдблад не раз оказывался на грани смерти – от перегрева на солнце и различных инфекций. На третий год перед выездом на съемки врач предупредил: «Почки функционируют плохо». Съемки были очень трудными, к тому же последние два месяца работы в Индии Ян жил лишь на хлебе, рисе и яйцах. В результате та часть фильма, которая должна была быть посвящена последствиям нарушения экологического равновесия на склонах Гималаев, а затем и в остальной Индии, не была снята.

В ноябре 1979 года Линдблад оказался в лучшей клинике свой родины – Худдинге. В крупнейших центральных газетах Швеции появились статьи под заголовками: «Путешествие заканчивается в больнице», «Телесценарист Ян Линдблад тяжело болен» и т. д. За первую неделю пребывания в больнице в ожидании почки, которую ему найдут для пересадки, Ян потерял в весе четыре килограмма, был слаб и говорил, что этот его фильм – «последнее путешествие». Затем врачи немного подлечили его. Телевидение переоборудовало больничную палату в монтажную, и он по десять часов в день монтировал третью часть телефильма – пятую и шестую серии.

Из тех кадров, которые он снял в 70-е годы в Шри-Ланке и в

Индии не только кинокамерами, но и фотоаппаратами, а в больнице снабдил развернутыми подписями, Линдблад составил большую книгу под тем же, что и телефильм названием – «Мир Книги джунглей». Седьмая в Швеции (1979) и вторая в СССР («Мир», 1983), эта книга знакомит читателя с самого близкого расстояния и с красотами девственного леса, и с экзотическими птицами, и с красавцами южными оленями, и с царями природы – львами, тиграми, леопардами. Линдблад превзошел самого себя в общении с фауной Южной Азии, снимая с расстояния в несколько метров «отражение заката солнца в глазах отдыхающего льва».

– Это была моя самая чарующая сказка жизни. Теперь я знаю, чего она стоит!..

Линдбладу пересадили почку от сестры, когда он закончил работу над книгой и в основном завершил работу над телефильмом. Побочным действием лекарства, препятствующего отторжению чужой почки, оказался свищ ступни. Возникла угроза ампутации ноги. В сентябре 1980 года, когда университет в Стокгольме присвоил Линдбладу, этому ученому-самоучке, звание почетного доктора зоологии, Ян снова оказался в больнице. Здесь в промежутках между процедурами он записал стереодиск «Мир Книги джунглей» – с тем же содержанием, что и книга, но озвученный голосами пернатых и других обитателей джунглей в имитации самого автора.

Следующий этап – новая сказка жизни. Вместе со своей женой Пиа Тёрн Линдблад взялся за спасение двух рожденных в неволе и оставшихся без матери тигрят-близнецов – самца Рани и самки Лилиан. Они пытались приучить их к самостоятельному прокорму в скуге. Зимой и летом Ян и Пиа общались со своими питомцами, играли, бегали вперегонки, а Пиа даже плавала с ними в озере. Когда тигры стали взрослыми. Ян решил вернуть их в джунгли Индии, для чего встречался с Радживом Ганди, еще до вступления последнего в должность премьер-министра. Однако индийские крестьяне, имевшие коров и обрабатывавшие земли в той области страны, куда Линдблад намеревался переселить тигров, решительно воспротивились. Пришлось вернуть животных в зоопарк Колморден, где они родились. А поскольку к этому времени здесь уже имелись полосатые хищники, тигров передали в зоопарк Боро. В 1982 году Ян издал свою восьмую, богато иллюстрированную книгу «Тигры – наша самая захватывающая сказка».

И снова оказался в больнице. Понимая, что ему, может быть, уже никогда больше не удастся отправиться в путешествия, он на больничной койке начал вспоминать разные экзотические истории из своей экспедиционной жизни, о которых нигде прежде

подробно не рассказывал. В результате в 1984 году вышла в свет его девятая, опять-таки богато иллюстрированная книга воспоминаний о путешествиях в Тринидаде и на Тобаго, в Гвиане и Африке, в Индии и на Шри-Ланке – «Мои тропические миры».

И наконец, последняя экспедиция и последняя книга. Шри-Ланка, 1986—1987 годы, вернее, полгода – с середины октября до начала апреля. Отснята часть фильма с воздушного шара. (Для показа по телевидению в Швеции в 1988 году, уже после смерти Линдблада, фильм был смонтирован его двадцатишестилетним сыном, тоже Яном.) И написана на Шри-Ланке и в том же 1987 году издана в Швеции десятая книга «Человек – ты, я и первозданный», по сравнению с предыдущими девятью почти не иллюстрированная. Но ведь это размышления натурфилософа, его собственная гипотеза.

Многие считают, что человек изначально – жестокий урод природы, истребляющий больше, чем ему нужно для существования, мстительный больше, чем любые другие виды фауны планеты. У Линдблада – человек изначально добрый, наилучший из живущих. Это потом, в социогенезе, когда «безволосая обезьяна» превратилась в *Homo sapiens* (человека разумного), человек остервенился, стал двуногим зверем среди животных, продолжающих жить по законам природы.

Ян Линдблад похоронен в Фарсте, во дворе церкви Сёдерлед вблизи Стокгольма. Он оставил после себя не только светлую память, но и удивительное духовное наследие – книги, фильмы, кассеты, диски. Его талант, его идеи будут духовной пищей человечества не только до конца этого столетия, но и в следующем…

Генрих Анохин